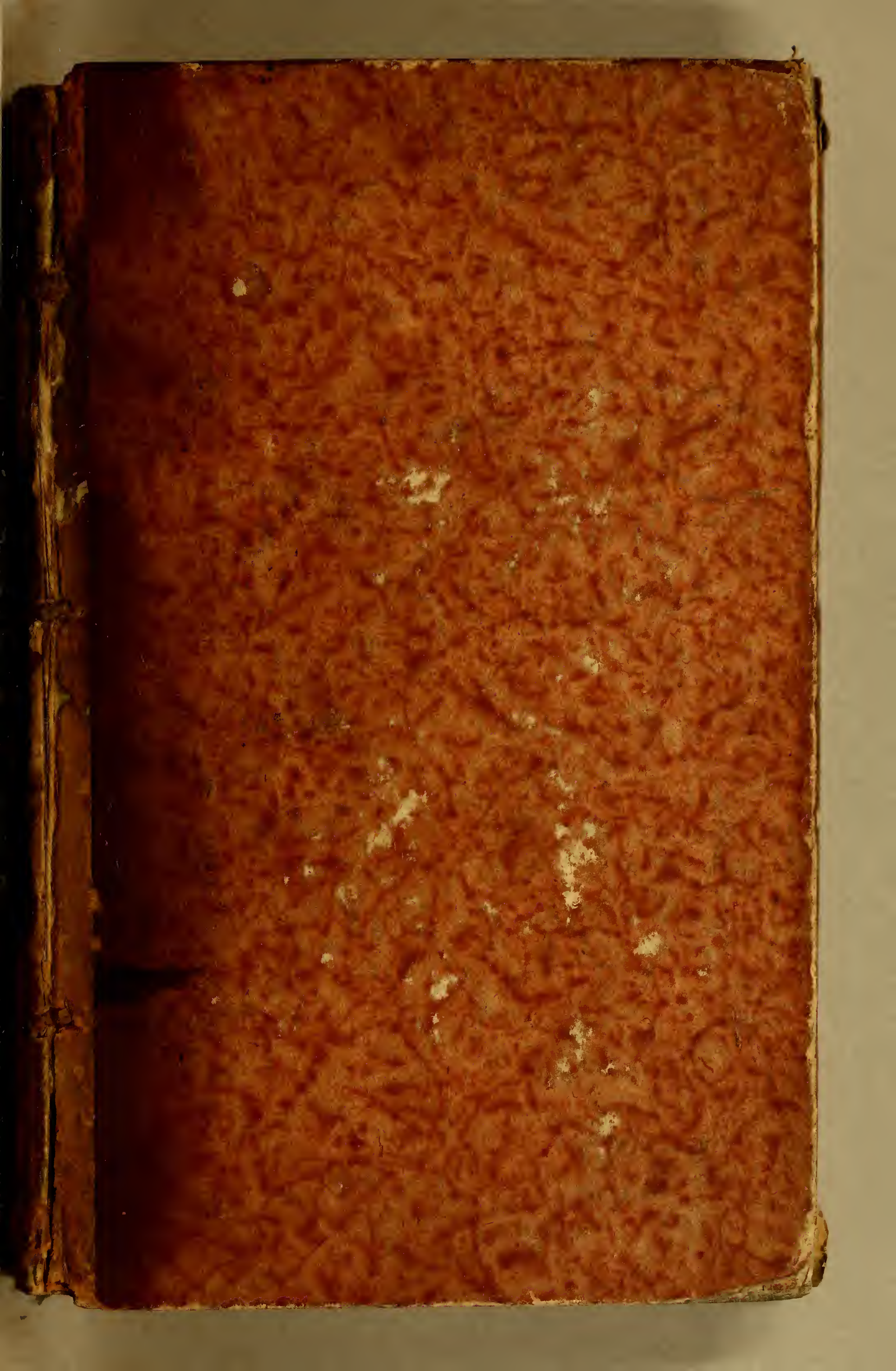
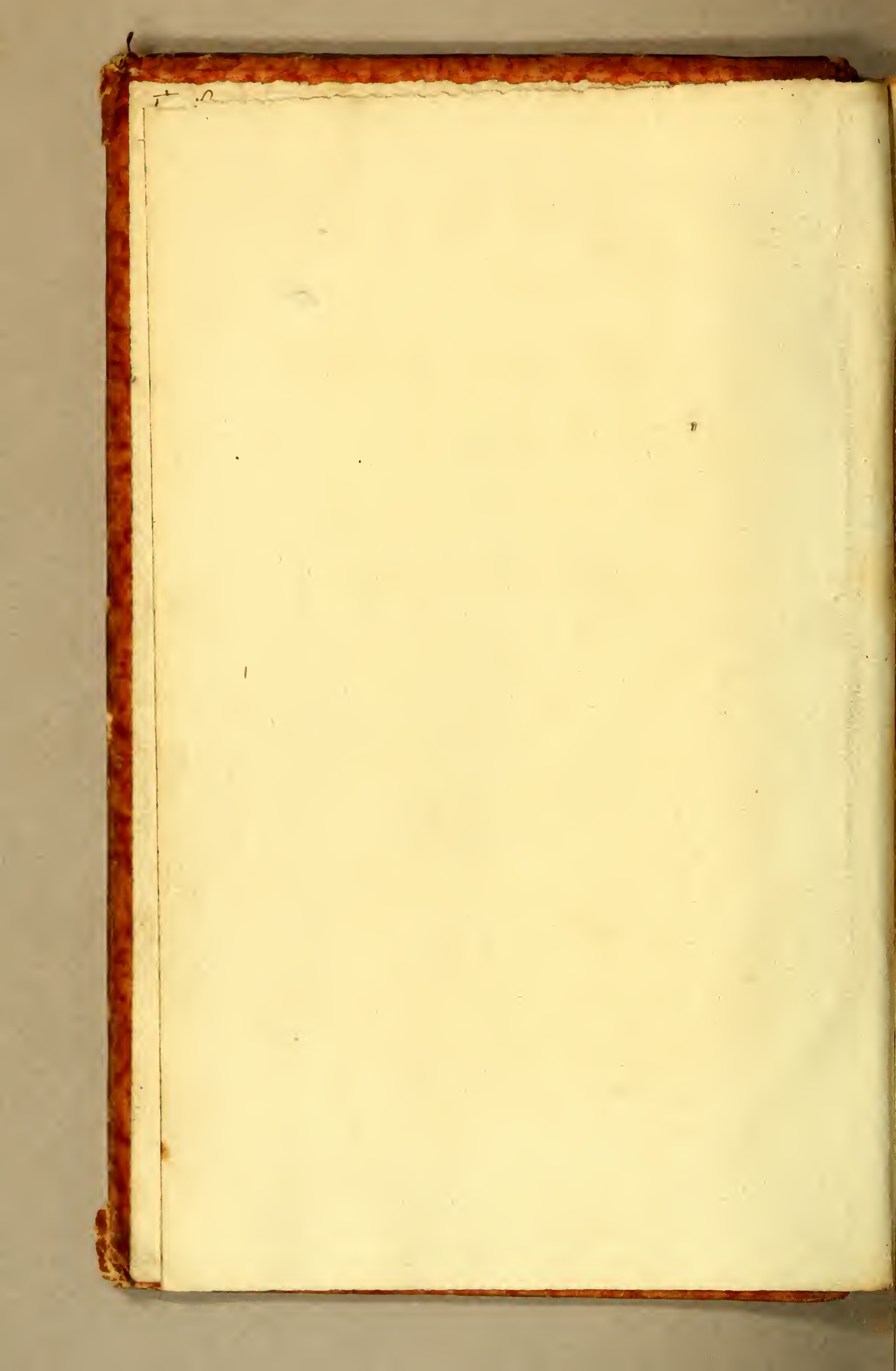




ESSAI

SUR

L'HISTOIRE NATURELLE

DU CHILI,

PAR M. l'Abbé MOLINA;

Traduit de l'Italien, & enrichi de notes,

PAR M. GRUVEL, D. M.

A PARIS,

Chez NÉE DE LA ROCHELLE, Libraire, rue du Hurepoix, près du pont Saint-Michel, n°. 13.

M. DCC. LXXXIX.

AVEC APPROBATION ET PRIVILÈGE DU ROI.

AVERTISSEMENT

DU TRADUCTEUR.

L'OUVRAGE de M. l'Abbé Molina, dont je présente ici la traduction, n'a pas besoin de mes éloges, pour se concilier le suffrage du public.

Les notions que nous avions jusqu'ici du Chili, & sur-tout de ses productions naturelles, n'étoient qu'imparfaites; &, en parcourant cet ouvrage, on sera étonné qu'un aussi grand nombre d'objets, vraiment piquans, ayent pu rester si long-temps inconnus.

Il étoit réservé à ce savant Auteur de nous instruire plus particulierement sur ce sujet, & la maniere intéressante dont il expose ses observations, ne peut qu'augmenter le prix de son travail. Ces observations méritent d'autant plus de confiance, qu'elles ont été faites dans le pays même, & que l'Auteur s'en étoit occupé depuis plusieurs années: il possède en outre toutes les connoissances nécessai-

res à un Naturaliſte, & cette ſagacité qui caractériſe le bon obſervateur.

Je n'ai que peu de choſes à dire de ma traduction ; autant qu'il m'a été poſſible, j'ai tâché d'unir la fidélité à la clarté ; dans un ouvrage comme celui-ci, l'élégance de la diction ne doit être conſidérée que comme un caractere acceſſoire.

L'ordre que l'Auteur a jugé à propos de donner à ſon ouvrage a été rigoureuſement conſervé ; le peu de changemens que j'ai cru néceſſaires, ne portent que ſur les citations ; je me ſuis contenté d'indiquer les titres & la page de la plupart des ouvrages cités, ſans en copier les pages entieres, comme il avoit fait ; car preſque tous ces ouvrages ſont françois, ou plus communs en France qu'en Italie. J'ai ſupprimé de même la carte du Chili, qui, de l'aveu de l'Auteur, étoit peu exacte. Mes notes ſerviront à confirmer pluſieurs opinions de M. Molina, ou à rectifier quelques légeres incorrections qui lui étoient échappées.

PRÉFACE

DE L'AUTEUR.

L'ATTENTION de l'Europe eſt, dans ce moment, plus que jamais fixée ſur l'Amérique. On cherche à s'inſtruire ſur ſon climat, ſur ſes productions naturelles, & ſur ſes habitans; enfin tout ce qui eſt digne d'obſervation dans cette partie du globe, occupe maintenant les nations les plus éclairées.

Le Chili eſt, de l'aveu de tous les Auteurs qui ont écrit ſur l'Amérique, une de ſes provinces qui méritent le plus d'attention. Ce n'eſt pas l'étendue ſeule de ce pays, mais particulièrement la douceur de ſon climat, qui le diſtingue, & on peut dire qu'il jouit de tous les avantages des pays les plus heureux, ſans en avoir les incommodités.

Je crois pouvoir comparer, avec raiſon, le Chili à l'Italie; comme celle-ci porte le nom de jardin de l'Europe, ce-

lui-là mérite, à plus juſte titre, le nom de jardin de l'Amérique méridionale. Le climat de ces deux pays eſt preſque le même, & leurs degrés de latitude ont beaucoup de rapports entre eux. Ils ſe reſſemblent encore en un autre point, en ce que ces deux pays s'étendent beaucoup plus en longueur qu'en largeur, & qu'ils ſont tous deux diviſés par une chaîne de montagnes. Les Cordilieres ou les Andes ſont au Chili ce que les Apennins ſont à l'Italie, la ſource de preſque toutes les rivieres qui arroſent le pays, & qui portent par-tout la fertilité & l'abondance. L'influence de cette chaîne de montagnes ſur la ſalubrité de l'atmoſphere, eſt auſſi ſenſible au Chili, qu'elle l'eſt en Italie ; & les habitans en ſont ſi fortement perſuadés, que chaque fois qu'ils veulent rendre raiſon de quelque changement de leur atmoſphere, ils en attribuent l'effet à ces montagnes, qu'ils regardent comme des agens puiſſans & infaillibles.

Il s'en faut de beaucoup qu'un pays auſſi remarquable, tant par ſon phyſique que par ſon état politique, ſoit auſſi connu qu'il le mérite. Les notions qu'on en a ne ſont que ſuperficielles, & on ne trouve que très-peu de choſe ſur les productions naturelles de ce pays dans les Auteurs qui ont écrit ſur l'hiſtoire naturelle en général; la Langue & les uſages de ſes habitans ſont également ignorés, & on ne connoît preſque rien des efforts que les Chiliens ont faits juſqu'à nos jours pour défendre leur liberté.

Quelques Voyageurs inſtruits, qui étoient dans le pays même, en ont publié des relations eſtimables, mais trop abrégées pour en donner une idée ſuffiſante. Le Pere Louis Feuillé, Minime françois, a donné de ſavantes deſcriptions des végétaux qu'il a trouvés ſur la côte, auxquelles il a joint l'hiſtoire de pluſieurs animaux qu'il y a obſervés. Cet Ouvrage eſt du plus grand mérite, les deſcriptions ſont juſtes,

vraies, & parfaitement conformes aux fujets qu'il a traités : mais ayant été publié par ordre & aux frais du Roi, il eft devenu rare, & fe trouve entre les mains de peu de perfonnes.

Les Auteurs nationaux n'ont pas négligé de donner des Ouvrages fur ce pays ; on en connoît plufieurs du fiecle paffé, outre ceux qui ont écrit de nos jours (1) ; mais peu de ces Ecrits ont été publiés, par des raifons que nous indiquerons dans la fuite. Je fuis perfuadé que les ouvrages de D. Pietro Figueroa, de l'Abbé Mich. Olivarès, & Philippe Vidaure, feroient très-bien reçus. Les deux premiers Ouvrages traitent de l'Hiftoire politique du pays, depuis l'arrivée des Efpagnols jufqu'à nos jours. Celui de l'Abbé Olivarès fur-tout

(1) L'Auteur a publié le Catalogue de tous les Ouvrages qui traitent du Chili, à la fuite de l'hiftoire civile du Chili, qui vient de paroître en italien, fous le titre : *Saggio fulla ftoria civile del Chili, del fignor Abate Giovan Ignazio Molina. Bologna*, 1787. *in-8°.*

mérite une attention particulière ; l'Auteur y a préſenté un grand nombre de faits intéreſſans ſur les guerres continuelles des Eſpagnols & des Arauques, avec beaucoup de jugement & de critique. L'Ouvrage de l'Abbé Vidaure traite particulierement des productions naturelles & des uſages du Chili, & cet Ouvrage n'a pas moins de mérite. Outre ces Ouvrages, il exiſte quatre Poëmes ſur les guerres des Arauques, & un abrégé anonyme, publié en italien, qui traite de la géographie & de l'hiſtoire naturelle du Chili. Mais comme cet abrégé eſt trop imparfait, relativement à la partie de l'hiſtoire naturelle, j'ai cru rendre un ſervice eſſentiel aux perſonnes qui s'occupent de cette ſcience, en leur préſentant cet eſſai, dans lequel je me ſuis plus étendu ſur les productions naturelles & les différens événemens de ce pays (1).

(1) L'Auteur de cet abrégé ne s'eſt pas nommé ; ce petit ouvrage a paru ſous le titre ſuivant : *Compendio della*

J'avois commencé, dès ma plus tendre jeunesse, à me procurer les connoissances nécessaires sur le physique du Chili, aussi bien que sur son état politique, dans la vue de les publier un jour; & quoique mon travail fût alors interrompu par des circonstances fâcheuses, & que j'eusse même déjà perdu l'espérance de pouvoir exécuter ce projet, un heureux hasard m'a procuré les matériaux nécessaires, & je me suis trouvé en état d'offrir au public le présent Ouvrage.

Je l'ai divisé en quatre parties; dans la premiere, qui peut servir d'introduction, j'ai donné des notions sur les saisons, les météores, les volcans, les tremblemens de terre, & sur tout ce qui regarde le climat en général; dans les trois autres parties, j'ai exposé les objets des trois règnes de la nature, en passant

---

storia naturale e civile del regno del Chili, &c. *Bologna*, 1776. 8°. Le Traducteur allemand de cet abrégé l'a attribué sans fondement, à l'Abbé Vidaure. G.

du plus ſimple au plus compoſé ; c'eſt-à-dire, le minéral, le végétal & l'animal ; j'y ai joint quelques raiſonnemens ſur l'homme, conſidéré comme habitant du Chili, & ſur les Patagons ou Géans prétendus, que je regarde comme les montagnards du même pays.

J'ai rapporté, autant qu'il m'a été poſſible, les différens objets que j'ai obſervés aux genres de Linné ; quelquefois j'ai été obligé d'en compoſer de nouveaux, d'après ſa méthode ; mais je n'ai point ſuivi ſa claſſification, parce qu'elle ne me paroiſſoit point compatible avec la forme de mon Ouvrage. Pour y remédier, j'ai ajouté à la fin une énumération méthodique, d'après le ſyſtême de Linné ; je m'y ſuis cependant permis des diviſions plus connues, & telles que le petit nombre d'objets que j'ai décrits l'exigeoit.

J'ai ſuivi le ſyſtême du fameux Naturaliſte Suédois, non que je le croye ſupérieur à tous les autres, mais parce

qu'il eſt preſque généralement adopté. Quelque grande que ſoit l'eſtime que j'ai pour ce ſavant, je ne puis pas toujours applaudir à ſa nomenclature, j'aurois mieux aimé ſuivre en Minéralogie Wallerius & Bomare, Tournefort en Botanique, & Briſſon en Zoologie, parce que je crois leurs ſyſtêmes plus à la portée de tout le monde & plus faciles.

J'ai évité, dans mes deſcriptions, les termes techniques, pour ne pas les rendre inintelligibles aux perſonnes qui ne connoiſſent pas la nomenclature de l'hiſtoire naturelle; mais j'ai mis au bas de chaque page la deſcription méthodique en latin, de même que les caracteres des eſpeces nouvelles que j'ai découvertes. On remarquera que mes deſcriptions ſont, pour la plupart, courtes, & qu'elles ne donnent que le caractere eſſentiel de l'eſpece. J'ai paſſé, à deſſein, ſur tous ceux qui ſont communs à tout le genre; la même brieveté

ſe trouve dans le reſte de l'Ouvrage ; tout y eſt expoſé ſimplement, & je ne me ſuis point perdu dans des réflexions vagues & des jugemens haſardés, qui auroient été entierement oppoſés aux bornes que je me ſuis preſcrites.

J'ai cité ſouvent les Auteurs qui ont écrit ſur le Chili, & j'ai cru cette précaution d'autant plus néceſſaire, que parlant d'un pays fort éloigné, & encore peu connu, je ne prétends point qu'on m'en croye ſur ma ſimple parole : les paſſages que je cite feront voir que je n'ai point exagéré les choſes, mais que j'aurois pu en dire davantage.

Le titre de l'Ouvrage annonce ce qu'il eſt, & à quoi on doit s'attendre ; c'eſt un Eſſai, une Hiſtoire abrégée de pluſieurs productions naturelles du Chili ; le Lecteur équitable n'y cherchera point une hiſtoire naturelle complette ; un tel Ouvrage auroit demandé des moyens bien différens, & des ſecours que je n'ai pu me procurer.

Les perſonnes qui connoiſſent les *Recherches philoſophiques ſur les Américains, par M. de Paw*, ſeront peut-être étonnées de trouver dans mon Ouvrage des remarques qui ne s'accordent point avec ce que cet Auteur a dit ſur l'Amérique en général. J'ai obſervé moi-même dans le pays, avec beaucoup d'attention, tout ce que j'en ai dit, & j'ai cité, auſſi ſouvent que cela m'a paru néceſſaire, des Auteurs qui y ont été, & qui, comme on verra, ſont des garans non équivoques. M. de Paw au contraire n'a rien vu de ce qu'il décrit; il n'a pas même voulu voir ce que les autres en ont dit: quoiqu'il cite ſouvent Frezier & D. Ulloa, il ne s'en ſert qu'autant que leur opinion s'accorde avec la ſienne. Ces deux Auteurs ont parlé de la grande fécondité du Chili; mais M. de Paw n'a pas jugé à propos de rapporter ce paſſage; il dit ſimplement que le froment ne réuſſit que dans quelques provinces de l'Amérique ſep-

tentrionale. Entraîné par les conféquences d'un fyftême idéal qu'il s'étoit formé lui-même, il a pouffé les chofes trop loin; il lui fuffit de trouver dans le vafte continent de l'Amérique un petit canton ou une petite ifle qui ait le défaut qu'il cherche, pour en charger toutes les provinces, fans exception. Une tribu peu nombreufe de fauvages lui fert de type, pour caractérifer tous les habitans de l'Amérique. Telle eft la logique de M. de Paw: je ne finirois pas, fi je voulois relever toutes les erreurs qu'il a débitées fur l'Amérique; je m'en rapporte aux fentimens de plufieurs Savans qui y ont été, & à ceux qui ont examiné avec impartialité les Ecrits de M. de Paw. Je cite, comme juge compétent dans cette matiere, M. le Comte Carli, avantageufement connu par plufieurs productions littéraires. Ce refpectable Auteur a donné, dans fes *Lettere Americane*, des notions très-précifes & très-claires fur l'Amérique, qui prou-

vent en même temps combien les opinions de M. de Paw s'éloignent de la vérité.

Je dois avertir le Lecteur, que toutes les fois que je parle des milles dans cet Ouvrage, j'entends des milles géographiques, à ſoixante par degrés. Le pied dont je me ſuis ſervi eſt le pied de Paris; la livre eſt celle d'Italie de douze onces.

ESSAI
SUR
L'HISTOIRE NATURELLE
DU CHILI.

LIVRE PREMIER.

Situation, Météores, & Température du Chili.

Le Chili, pays de l'Amérique méridionale, eſt ſitué le long de la mer du ſud, entre les 24 & 45e degrés de latitude auſtrale, & les 304 & 308e degrés de longitude, en fixant le premier méridien à l'iſle de Fer. On lui donne une étendue de 1260 milles géographiques; mais ſa largeur varie à meſure que la grande chaîne de montagnes qu'on nomme la Cordiliere ou les Andes, s'approche ou s'éloigne de la mer; ou, en parlant plus exactement, ſelon que la mer s'approche ou s'écarte des montagnes. Entre les 24 & 32e degrés, la mer ſe tient à environ 210 milles de diſtance des montagnes;

elle n'en eſt diſtante que de 120, depuis le 32 jusqu'au 37ᵉ degré; & la plus grande largeur du Chili eſt vers l'archipel de Chiloë, où la mer ne ſe retrouve qu'à près de 300 milles des montagnes. En réduiſant toutes ces différentes largeurs ſous un même calcul, on peut évaluer la ſurface du Chili à 378,000 milles carrés.

§. Iᵉʳ. *Limites.*

Ce pays eſt borné à l'oueſt par l'Océan Pacifique, au nord par le Pérou, à l'eſt par le Tucuman, le Cujo, & le pays des Patagons, au ſud par la terre de Magellan. La Cordiliere le ſépare de tous ces pays, & forme une barrière inſurmontable du côté de la terre, pendant que la mer le défend de ſon côté. Le peu de chemins, qui, des provinces limitrophes, conduiſent au Chili, & qui ne ſont praticables qu'en été, ſont ſi étroits & ſi dangereux, qu'un homme à cheval peut à peine y paſſer (1).

(1) Il y a environ huit ou neuf chemins qui traverſent la Cordiliere du Chili, dont celui qui conduit de la province d'Aconcagua au Cujo, eſt le plus fréquenté. Ce chemin, qui ne ſe fait pas en moins de huit jours, eſt cotoyé, d'une part, par les lits profonds que le Chile & la Mendoza, deux rivieres conſidérables, y ont creuſé; de l'autre côte, par des montagnes très-élevées, & taillées

L'étendue que les Géographes modernes donnent au Chili, eſt beaucoup plus grande que celle que nous lui donnons dans le pays même ; ils y comprennent ordinairement encore le Cujo, le pays des Patagons, & la terre de Magellan : mais outre que ces pays en ſont ſéparés par la nature même, ils ſe diſtinguent particulierement par le climat & les productions naturelles ; leurs habitans ont des phyſionomies abſolument différentes des Chiliens, des uſages & une langue particuliere.

§. II. *Nom.*

Le Chili portoit le nom qu'il a préſentement long-temps avant que les Eſpagnols l'euſſent conquis. Les Auteurs qui ont écrit ſur l'Amérique, ont donné différentes étymologies à ce ſujet, qui ſont ou tout-à-fait fauſſes, ou fondées ſur des ſuppoſitions ridicules. Les habitans prétendent, avec aſſez de raiſon, que ce nom vient de certains oiſeaux du genre des grives, qui ſont très-communs dans le pays, &

à pic. Il eſt ſi étroit & ſi incommode, que, dans pluſieurs endroits, les voyageurs qui y paſſent ſont obligés de quitter leurs mulets, la ſeule monture dont on puiſſe ſe ſervir, & de faire la route à pied.

dont le cri a quelque reſſemblance avec le mot Chili. Peut-être que les premieres hordes d'Indiens qui s'y établirent prirent ce nom pour un bon augure, & le donnerent enſuite à tout le pays.

§. III. *Diviſion naturelle.*

Ce pays ſe diviſe naturellement en trois parties ; la première comprend les iſles ; la ſeconde, le Chili proprement dit ; & la troiſieme, les Andes, ou le pays que cette chaîne de montagnes occupe.

Les iſles qui appartiennent au Chili, ſont :

Les trois Coquimbanes, *Mugillon*, *Totòral*, & *Pàjaro*. Ces iſles ſont déſertes : on leur donne une circonférence de 6 ou 8 milles.

Les deux iſles de Jean Fernandès, dont l'une connue ſous le nom d'*Iſola di Terra*, parce qu'elle eſt la plus proche du continent, a environ 42 milles de circuit. Lord Anſon, qui y ſéjourna pendant quelque temps, l'a décrite comme un paradis terreſtre : elle eſt maintenant habitée par des Eſpagnols. La ſeconde, qui porte le nom de *Maſafuera*, eſt plus petite ; & quoique ſon extérieur ſoit auſſi beau & auſſi riant que celui de la premiere, elle eſt reſtée, juſqu'à préſent, inculte & inhabitée ;

L'iſle de Carrama ; c'eſt plutôt un rocher qu'une iſle ſuſceptible de culture.

Quirinquina, à l'entrée du port de la Conception, & *Talca*, ou Santa-Maria, ſont deux iſles d'environ quatre milles de longueur; elles appartiennent à deux riches habitans de la Conception.

Mocha. Cette iſle, qui a plus de 60 milles de circonférence, eſt belle & fertile. Elle eſt préſentement déſerte, quoiqu'elle ait été habitée dans le ſiecle paſſé par des Eſpagnols.

L'*Archipel de Chiloë*, & celui de *Choni*, qui en dépend, comprend quatre-vingt-deux iſles, qui ſont habitées par des Eſpagnols & des Indiens. La plus grande de ces iſles, qui a donné le nom à tout l'Archipel, eſt Chiloé; elle a environ 150 milles de long, Caſtro en eſt la capitale.

Toutes ces iſles ſont peu éloignées de la côte, excepté celles de Jean Fernandès, dont la premiere eſt à 330 milles, & la ſeconde à 420 milles de diſtance.

Le Chili proprement dit, ou cette partie qui eſt ſituée entre les Andes & la mer, a au moins 120 milles de largeur: on le diviſe communément en deux parties égales; ſavoir, en pays maritime & pays méditerrané; le pays maritime eſt entrecoupé par trois chaînes de montagnes paralleles aux Andes, entre leſquelles ſe trouvent un grand nombre de val-

lons arrosés par de belles rivieres. Le pays méditerrané est presque plat ; on n'y observe que quelques collines isolées, qui en rendent l'aspect plus piquant.

Les Andes, que l'on regarde comme les montagnes les plus élevées de notre globe, traversent du sud au nord toute l'Amérique ; je dis toute l'Amérique ; car je regarde les montagnes de la partie septentrionale du Nouveau Monde comme un prolongement de la Cordiliere. La partie qui appartient au Chili peut avoir 120 milles de largeur ; elle est composée d'un grand nombre de montagnes, toutes d'une hauteur prodigieuse, & qui semblent enchaînées l'une à l'autre ; la nature y déploye toutes les richesses & toutes les horreurs des sites les plus pittoresques ; & quoique remplies de précipices affreux, on y trouve cependant des vallons agréables & des pâturages extrêmement fertiles ; les rivieres qui y prennent leurs sources présentent souvent des cataractes aussi agréables que terribles. Toute la partie de la Cordiliere située entre les 24e & 33e degrés de latitude, est déserte ; mais le reste, jusqu'au 45e degré, est habité par des peuplades de Chiliens, auxquels on a donné les noms de *Chiquillans*, *Pehuenches*, *Puelches*, *Huilliches*, qui sont plus connus sous le nom de Patagons.

§. IV. *Diviſion politique.*

La diviſion politique du Chili comprend la partie occupée par les Eſpagnols, & la partie qu'habitent les Indiens. La partie eſpagnole eſt ſituées entre le 24e & 37e degrés de latitude; elle eſt diviſée en treize provinces: ſavoir, *Copiapò*, *Coquimbo*, *Quillota*, *Acconcagua*, *Mellipilla*, *Santjago* (avec la capitale du même nom), *Rancagua*, *Calchagua*, *Maule*, *Ytata Chillàn*, *Puchacay* & *Huilquilemu*. La diviſion de ces provinces eſt fort irréguliere, & mal entendue; il y en a qui s'étendent depuis la mer juſqu'aux Andes; d'autres n'occupent que la moitié de cet eſpace, ou bien ſe trouvent ſituées vers les montagnes, ou le long de la côte. Leur grandeur eſt de même très-différente, puiſqu'il y en a qui ſe trouvent ſix ou ſept fois plus conſidérables que quelques autres. Ces provinces étoient autrefois habitées par les Copiapins, Coquimbanes, Quillotanes, Mapochinins, Promaucques, Cures, Cauques, Penquons. Il n'exiſte que très-peu de veſtiges de tous ces peuples.

Le pays des Indiens eſt ſitué entre le fleuve Biobio & l'Archipel de Chiloë, ou les 36e & 41e degrés de latitude. Ce ſont trois nations

différentes ; ſavoir, les Arauques, les Cunches, & les Huiliches. Les Arauques n'habitent pas, comme le prétend M. de Paw, les rochers ſtériles du Chili, mais au contraire les plus belles plaines de tout le pays, entre le Biobio & la Valdivia. Ce pays s'étend le long de la mer, & ſa longueur eſt eſtimée à 186 milles. Il eſt généralement reconnu comme la partie la plus agréable & la plus fertile du Chili. Sa largeur, depuis le bord de la mer juſqu'au pied des Andes, étoit autrefois évaluée à 300 milles ; mais, dans le ſiecle paſſé, les Puelches, nation qui habite la partie occidentale des montagnes, s'étant unis aux Arauques, la largeur de ce pays doit être au moins évaluée de 420 milles, & toute la ſurface de leurs poſſeſſion s'eſtimer à 78,120 milles carrés.

Les Arauques ont diviſé leurs pays en quatre Principautés ou *Uthanmapu*, auxquels ils ont donné les noms ſuivans : *Lavquenmapu* ou pays maritime, *Lelvunmapu* ou pays plat, *Inapiremapu*, ou pays au pied des Andes, & *Piremapu* ou pays des Andes. Chaque Principauté eſt diviſée en cinq Provinces ou *Ailla rehue*, & chaque Province en neuf Préfectures ou *Rehue*. La Principauté maritime comprend cinq Provinces ; ſavoir, *Arauco*, *Tucapel*, *Ilicura*,

Boroa, & *Nagtolten*. La Principauté de la plaine, *Encol*, *Puren*, *Repocura*, *Maquehue*, *Mariquina*. La Principauté au pied des Andes, *Marven*, *Colhue*, *Chacaico*, *Quecheregua*, & *Guanahue*. La Principauté des Andes comprend toutes les vallées ſituées entre les limites que nous venons d'indiquer. Les poſſeſſions des Cunches s'étendent le long de la côte, entre la Valdivia & l'Archipel de Chiloë. Le nom de Cunches veut dire grappe, ce qui fait alluſion à la grande fécondité de ce peuple. Les Huilliches occupent en partie toutes les plaines à l'orient des Cunches, dont ils ſont ſéparés par des limites imaginaires, en partie la chaîne des Andes, qui s'étend depuis la Valdivia juſqu'à l'extrémité du Chili. On les nomme Huilliches, ce qui veut dire homme du ſud, parce que leur pays eſt celui qui s'approche le plus du ſud. Les Cunches & les Huilliches ſont deux nations guerrieres, alliées des Arauques, auxquels elles ont rendu des ſervices importans dans leurs guerres contre les Eſpagnols.

Le Chili eſt un des meilleurs pays de l'Amérique; la beauté de ſon ciel, la douceur conſtante de ſon climat, & ſa grande fertilité, en rendent le ſéjour extrêmement agréable; &, relativement aux productions naturelles, on peut dire, ſans exagérer, que c'eſt un des pays

les plus heureux du globe (1). Les quatre ſaiſons ſe ſuccedent régulierement, & ſe diſtinguent bien, quoique le paſſage du froid au chaud ne ſoit pas trop ſenſible. Le printemps commence au Chili, comme dans tous les pays ſitués au delà des tropiques, le 22 Septembre, l'été en Décembre, l'automne au mois de Mars, & l'hiver au mois de Juin.

§. V. *Pluies, Brouillards, Roſées* (Maun *en Chilien*).

Depuis le commencement du printemps juſqu'à l'automne, le ciel eſt conſtamment ſerein dans tout le Chili, principalement entre les 24ᵉ & 36ᵉ degrés de latitude. Rarement il pleut alors ſur le continent; mais dans les iſles, qui, pour la plupart, ſont couvertes de bois, la pluie tombe aſſez ſouvent, même en été. Les pluies ordinaires du continent commencent au mois d'Avril, & durent juſqu'à la fin d'Août. Dans les provinces ſeptentrionales, comme le Coquimbo & le Copiapò, les pluies ſont aſſez rares. Dans les provinces méditerrannées, il pleut ordinairement trois ou quatre jours de ſuite, & le temps ſerein dure quinze ou vingt

(1) Robertſon, Hiſtoire de l'Amérique, tom. IV. liv. 7.

jours. Dans les provinces auſtrales, les pluies ſont plus continuelles; elles y durent ſouvent neuf à dix jours, ſans interruption. Ces pluies ne ſont jamais accompagnées de tempêtes ou de grêle; on n'y connoit preſque pas le tonnerre, ſur-tout dans les pays éloignés des Andes, où, même en été, on n'entend point gronder la foudre. Dans les montagnes, & vers la mer, ſe forment de temps en temps des orages, qui, ſelon que les vents dominent, ſe diſſipent, & prennent leur direction vers le nord ou le ſud (1).

Dans les provinces maritimes, on n'a jamais vu de neige; dans celles qui s'approchent des Andes, on en obſerve de cinq ans en cinq ans, mais très-peu, & quelquefois on n'en voit point durant un plus long eſpace de temps. Toute la neige qui y tombe ſe fond d'ordinaire en tombant, & il eſt rare de la voir durer une journée entiere. Dans les Andes, au contraire, il en tombe une ſi grande quantité depuis le mois d'Avril juſqu'en Novembre, que non ſeulement elle s'y conſerve toujours, mais qu'elle rend en même temps le paſſage de ces montagnes impraticable pendant la plus grande

(1) Gazzetiere Americano, art. *Chili*.

partie de l'année (1). Les ſommets les plus élevés de ces montagnes, conſtamment couverts de neiges, ſe diſtinguent de fort loin par leur couleur blanche, & forment un aſpect extrêmement agréable. Les habitans qui ne ſont pas aſſez riches pour avoir des glacieres chez eux, prennent la neige de ces montagnes, qu'ils font tranſporter à dos de mulets. La conſommation en eſt très-conſidérable, & chacun s'en ſert pour rafraîchir ſa boiſſon en été. Les pays maritimes ſont privés de cet avantage, à cauſe de l'éloignement des montagnes; mais ils s'en paſſent plus aiſément; car la chaleur eſt bien plus modérée le long de la côte que dans l'intérieur du pays. On obſerve quelquefois au mois d'août, dans les provinces méditerranées, des gelées blanches, accompagnées d'un froid léger, qui eſt le plus conſidérable que l'on connoiſſe dans ce pays. Ce froid ne dure que deux ou trois heures après le lever du ſoleil, le reſte de la journée eſt comme un beau jour de printemps.

Dans tout le Chili, les roſées ſont abondan-

---

(1) Pluſieurs Eſpagnols ont péri dans ces neiges, ſous la conduite d'Almagro, en 1535, en voulant paſſer au Chili : de-là vient l'opinion de pluſieurs Auteurs ſur le froid rigoureux du Chili.

tes pendant les nuits du printemps, de l'été & de l'automne, & remplacent en partie la pluie durant ces trois ſaiſons. Quoique l'atmoſphere ſoit alors chargée d'humidité, la ſalubrité de l'air n'en ſouffre point, & on voit les gens de la campagne, auſſi-bien que les voyageurs, dormir en plein air, ſans danger. Sur la côte, les brouillards ſont communs, ſurtout en automne; mais ils ne durent que peu d'heures dans la matinée; & comme ces brouillards ne ſont chargés que de parties aqueuſes, ils ne portent aucun préjudice ni à la ſanté des habitans, ni à la végétation.

§. V. *Vents.* (Cruv *en Chilien.*)

Les vents du nord & de nord-oueſt portent ordinairement la pluie, & ceux du ſud & de ſud-oueſt diſſipent les nuages. Les habitans connoiſſent parfaitement bien la marche de ces vents, & en ſavent profiter: c'eſt pour eux une eſpece de baromètre, qui leur préſage le beau ou le mauvais temps. Ces mêmes vents ont dans l'hémiſphère auſtral des propriétés tout-à-fait oppoſées à celles qu'ils ont dans l'hémiſphère ſeptentrional. Le vent du nord, & tous ceux qui ſoufflent de la même bande, traverſent, pour arriver au Chili, la zône torride,

& se chargent de vapeurs entre les tropiques ; ils nous apportent par conséquent de la chaleur & de la pluie. Cette chaleur est cependant très-modérée, & il paroît qu'ils perdent en partie leurs qualités mal-faisantes, en passant à travers les Andes, qui sont constamment couvertes de neige. Ces vents sont infiniment plus incommodes, même plus suffocans que le *Scirocco* en Italie, dans le Tucuman & le Cujo, où on leur donne le nom de *Sonda*. Le vent du sud & ses collatéraux, venant immédiatement du pole antarctique, sont froids & secs. Ces vents, qui déclinent ordinairement vers le sud-ouest, dominent au Chili tout le temps que le soleil se trouve dans l'hémisphere austral. Ils soufflent constamment vers l'équateur, parce que l'atmosphere étant alors très-raréfiée, aucun autre vent ne s'oppose à leur cours. Comme ils dissipent toutes les vapeurs, & les conduisent vers les Andes, ils sont cause que, pendant qu'ils soufflent, les pluies sont si rares. Les nuages que le vent du sud rassemble sur les Andes, s'unissent ordinairement à ceux qui viennent du nord, & produisent alors des pluies très-fortes, accompagnées de tonnerre, dans toutes les provinces au delà des Andes, surtout dans le Tucuman & le Cujo. Dans le même temps, l'atmosphere du Chili est constamment

claire, & l'on y jouit du plus beau temps. Le contraire s'obſerve en hiver ; ces provinces ont le plus beau temps, & l'atmoſphere du Chili eſt pluvieuſe. On a remarqué au Chili, que le vent du ſud ne ſouffle jamais pendant une journée entiere avec la même force ; il diminue conſidérablement à meſure que le ſoleil s'approche du méridien, & ce n'eſt que dans l'après-midi qu'il reprend ſa premiere force. Pendant le midi, lorſque ce vent ne ſouffle que très-foiblement, on ſent un vent frais qui vient de la mer, & qui dure environ deux ou trois heures. Les payſans lui ont donné le nom de *vent de douze*, ou *horloge des payſans*, parce qu'il leur ſert pour fixer le midi. Comme ce vent retourne exactement à minuit, on a prétendu qu'il pourroit être l'effet de la marée. Ce même vent de mer eſt un peu plus fort en automne, & quelquefois accompagné de grêle. Les vents d'eſt s'obſervent très-rarement au Chili, à cauſe des Andes qui s'oppoſent à leur paſſage. Les ouragans, ſi communs dans les Antilles, y ſont inconnus ; cependant il exiſte un exemple unique d'un ouragan qui, en 1633, fit beaucoup de dégât au fort de *Carelmapu*, dans la partie méridionale du Chili.

L'on conçoit facilement que la chaleur tempérée dont le Chili jouit preſque toujours, dépend uniquement du changement ſucceſſif des

vents ; car ſa poſition, peu éloignée des tropiques, l'expoſe naturellement à des chaleurs plus fortes. Outre cela, la marée, les roſées abondantes, & certains vents qui viennent des Andes, & qui ne doivent point être confondus avec le vent d'eſt, rafraîchiſſent tellement l'air en été, que, pourvu que l'on ſe trouve à l'ombre, on ne ſera jamais incommodé de la ſueur. L'habillement des habitans de la côte eſt le même en hiver qu'en été ; & dans l'intérieur du pays, où la chaleur eſt plus ſenſible qu'ailleurs, le thermometre de Réaumur ne monte guere au-delà de 25 dégrés. Les nuits, dans tout le pays, ſont en général d'une température très-agréable. Nonobſtant la chaleur modérée du Chili, tous les fruits des pays chauds, même ceux des tropiques, y viennent parfaitement bien, & il paroît très-probable que la chaleur intérieure du ſol ſurpaſſe de beaucoup la température de l'atmoſphere (1). Les pays limitrophes à l'orient du Chili ne jouiſſent pas de ces vents rafraîchiſſans ; l'air y eſt ſuffocant, & auſſi incommode qu'en Afrique, ſous la même latitude. La Nature s'eſt encore ici écartée

(1) *Storia degli ſtabilimenti Europei in America*, vol. 1, part. 3, cap. 12.

des

des limites que M. de Paw lui avoit assignées.

§. VI. *Météores ignés.* (Cheruvoe *en Chilien.*)

Les météores ignés sont assez fréquens au Chili, sur-tout les étoiles volantes, que l'on y observe presque toute l'année, & les boules de feu qui viennent ordinairement des Andes, & se perdent dans la mer. Les aurores australes au contraire y sont rares. Celle que l'on observa en 1640, étoit une des plus grandes; elle fut vue depuis le mois de Février jusqu'en Avril, d'après les relations que les Historiens du pays nous en ont laissées. On en a remarqué quatre différentes dans ce siecle, dont je ne saurois indiquer le temps précis. Ce météore se voit plus souvent dans l'Archipel de Chiloë, à cause de la plus grande élévation du pôle dans cette partie.

§. VII. *Volcans.* (Dehuin *en Chilien.*)

Il n'est pas étonnant qu'un pays aussi abondant en matieres sulfureuses & bitumineuses, offre des phénomenes semblables. La présence de ces matieres se manifeste sur-tout par le nombre des volcans qui se trouvent dans la Cordiliere. On en compte quatorze, qui sont en éruption

continuelle, & un plus grand nombre qui ne fument que par intervalles. Tous ces volcans se trouvent dans la partie des Andes qui appartient au Chili; & comme ils sont placés presque au milieu de cette chaîne de montagnes, les laves & les cendres qu'ils jettent, ne paroissent pas hors de leur enceinte. On trouve cependant, en les examinant de plus près, toutes les productions volcaniques, sur-tout beaucoup de soufre & de sel ammoniac.

La plus fameuse éruption que l'on ait éprouvée au Chili, est celle de *Peteroa*, le 3 Décembre 1760. Cet ancien volcan se formoit alors un nouveau cratere; une montagne voisine fut divisée par le milieu, à une étendue de plusieurs milles. Le bruit qui accompagna cette éruption fut terrible, & on l'entendit dans tout le pays; heureusement qu'elle ne fut point suivie par des secousses bien fortes de tremblement de terre. La quantité de laves & de cendres que la montagne jetoit, remplissoit les vallées voisines, & causoit un accroissement dans les eaux du *Tingiririca*, qui dura plusieurs jours. Dans le même temps, le cours du *Lontue*, fleuve très-considérable, fut interrompu, pendant dix jours, par une portion de montagne qui s'écroula, & qui en remplissoit le lit. L'eau, qui s'ouvrit à la fin un passage, inonda toutes

les campagnes voiſines, & forma un lac qui exiſte encore.

Dans tout le reſte du pays hors des Andes, il n'y a que deux volcans; le premier, qui eſt de peu de conſéquence, eſt ſitué à l'embouchure du fleuve Rapel; il ne jette que peu de fumée de temps en temps: le ſecond eſt le grand volcan de *Villarica*, près le lac du même nom, dans le pays des Arauques. Ce volcan, que l'on apperçoit à 150 milles de diſtance, paroît iſolé, quoiqu'on prétende que, par ſa baſe, il tienne aux Andes, dont il n'eſt pas fort éloigné. Le ſommet de cette montagne couverte de neige eſt toujours en éruption. On donne un circuit de 14 milles à ſa baſe, qui eſt, en grande partie, couverte de forêts très-agréable; un grand nombre de rivieres y prennent leurs ſources, & la verdure conſtante de cette montagne démontre que ces éruptions n'ont jamais été bien violentes.

§. VIII. *Tremblemens de terre.* (Nugun *en Chil.*)

Le tremblement de terre eſt le ſeul fléau qui incommode ce beau pays. La quantité de matieres inflammables dont le ſol eſt rempli, miſes en action par la matiere électrique, peut en

être regardée comme une des caufes principales. Une autre caufe non moins capable de produire ce terrible phénomène, eft l'élafticité de l'air contenu dans l'intérieur de la terre, & la force de l'eau, qui, de la mer, paffe dans les canaux fouterrains, réduite en vapeurs. On pourroit expliquer par-là pourquoi les provinces à l'orient des Andes, éloignées de la mer, en font fi peu incommodées. Cependant deux provinces, le Capiapò & le Coquimbò, quoique fituées près de la mer, & riches en minéraux comme les autres, n'ont jamais fouffert du tremblement de terre; & pendant que tout le refte du pays étoit fortement ébranlé, on n'y a jamais fenti la plus légere fecouffe. On prétend communément que le terrain de ces deux provinces eft traverfé par de vaftes cavernes. Le bruit fouterrain que l'on entend en plufieurs endroits, & qui paroît annoncer un courant d'eau ou de vents fouterrains, eft en faveur de cette opinion, & il y a toute apparence que ces mêmes cavernes, en procurant un paffage libre aux matieres embrafées, préfervent ce pays de ce défaftre.

On compte au Chili trois ou quatre tremblemens de terre par an, mais ils font très-foibles, & on y fait peu d'attention. Les grands

tremblemens n'arrivent que rarement (1). Les ſecouſſes qui accompagnent le tremblement de terrre, étoient probablement plus fortes avant que les matieres trouvaſſent des iſſues par le moyen des volcans : maintenant ils ne ſe manifeſtent que par des mouvemens horiſontaux ou oſcillatoires. D'après des obſervations bien conſtatées, les tremblemens de terre ne ſurviennent jamais à l'improviſte dans ce pays ; ils s'annoncent toujours par une vibration ſinguliere de l'air ; & comme les ſecouſſes ne ſe ſuccedent que par intervalles, les habitans ont tout le temps néceſſaire pour ſe ſauver. Pour ſe mettre à l'abri de tout événement, ils ont conſtruit les villes d'une maniere qui eſt parfaitement bien entendue ; les rues en ſont larges ; & lors même que les édifices tombent des deux côtés, il reſte au milieu un eſpace aſſez grand pour s'y réfugier. Toutes les maiſons ont en outre des cours ſpacieuſes, & des jar-

(1) Depuis l'arrivée des Eſpagnols, c'eſt-à-dire, dans un eſpace de deux cent quarante-quatre ans, on compte cinq tremblemens de terre remarquables ; le premier, en 1570 ; le ſecond, le 13 Mai 1647 ; le troiſieme, le 15 Mars 1657 ; le quatrieme, le 8 Juillet 1730 ; le cinquieme, le 24 Mai 1750. La capitale a ſouffert conſidérablement dans les deux derniers.

dins qui fervent d'afile aux habitans. Les perfonnes aifées ont ordinairement dans leurs jardins des baraques en bois très-propres, où elles vont coucher, dès qu'elles font menacées d'un tremblement. Par ces moyens, les Chiliens vivent fans fouci, & fe croyent en parfaite sûreté, d'autant plus que, jufqu'à préfent, les tremblemens de terre n'ont point été fuivis d'affaiffemens ou d'éboulemens confidérables; ce que j'attribue aux canaux fouterrains, qui font en communication avec les volcans de nos Andes, que je regarde comme autant de foupiraux par où la matiere enflammée s'échappe: peut-être le Chili, fans le nombre de ces volcans, feroit-il un pays inhabité.

Il y a des perfonnes qui croyent pouvoir préfager le tremblement de terre, d'après certains changemens de l'atmofphere. Quoique la chofe ne me paroiffe point impoffible, j'avoue cependant que ma propre expérience ne m'a fourni aucun réfultat analogue à cette opinion. Je fuis né & j'ai été élevé au Chili; j'y ai obfervé, avec beaucoup d'attention, l'état de l'atmofphere pendant les tremblemens de terre; j'en ai vu dans toutes les faifons, & j'en ai fenti pendant que le temps étoit parfaitement beau & ferein, comme pendant qu'il faifoit du vent, ou qu'il pleuvoit.

§. IX. *Salubrité.*

Les habitans du Chili, familiarisés avec ce phénomene désastreux, sont cependant très-contens de leur situation, & je suis persuadé qu'ils ne quitteroient pas facilement leur pays, pour un autre qui seroit exempt de ce fléau. Cette prédilection n'est point fondée sur le simple amour de la patrie, qui est commun à tous les hommes; elle tient à des avantages réels & propres à ce pays. Un sol naturellement fertile, convenable à toutes les productions utiles, une température de climat douce, & presque toujours égale, une salubrité extraordinaire, voilà les prérogatives de ce beau pays. On n'y connoissoit point, avant l'arrivée des Espagnols, les maladies contagieuses; ce sont eux qui y ont porté la petite vérole, que l'on connoît maintenant sous le nom de peste, & qui s'observe de temps en temps dans les provinces septentrionales; les habitans des provinces voisines font alors observer aux personnes qui viennent de ce côté, une quarantaine rigoureuse; par-là ils se sont préservés de cette terrible maladie. Lorsque les Indiens, qui, jusqu'à présent, ont été exempts de cette contagion, soupçonnent quelqu'un d'en être atta-

qué, ce qui peut arriver à cauſe de leur liaiſon avec les Eſpagnols, ils le brûlent dans ſa propre cabane par le moyen de fleches allumées. Par ce moyen, violent à la vérité, ils ont toujours arrêté les progrès que cette maladie auroit pu faire. Un Médecin du pays, *Fr. Math. Verdugo*, de l'Ordre de Saint-Jean, a été le premier qui ait tenté, en 1761, l'inoculation, qui, depuis ce temps, a eu le plus grand ſuccès. Les fievres tierces & quartes y ſont également inconnues, & les habitans des provinces limitrophes, qui en ſont attaqués, viennent s'établir pendant quelque temps dans ce pays, où ils ſe rétabliſſent promptement. Il y a des années qu'une fievre ardente, accompagnée de délires, s'obſerve chez les gens de la campagne, ſur-tout en été & en automne. Cette maladie, que les Indiens guériſſent par l'uſage de certains végétaux, que l'expérience leur a fait connoitre, porte le nom de *Chavo lonco*, ce qui veut dire maladie de la tête. Le mal vénérien n'a fait que peu de progrès dans les poſſeſſions eſpagnoles, & encore moins chez les Indiens. Comme ces derniers n'ont aucun mot dans leur Langue pour caractériſer cette maladie, il y a toute apparence qu'elle n'eſt connue chez eux que depuis l'arrivée des Eſpagnols. Le rachitis, qui, depuis trois ſiecles, a fait tant

de ravage en Europe, n'y a point encore pénétré, & le nombre des boiteux & estropiés est par conséquent très-petit (1). Il en est de même de plusieurs maladies qui sont propres aux pays chauds, comme le mal de Siam, la maladie noire, la lepre, &c., qui y sont tout-à-fait inconnus. L'observation de M. de la Condamine, que les chats & les chiens ne devenoient point enragés dans l'Amérique méridionale, est parfaitement fondée, & on n'en connoît ici aucun exemple.

Le Chili ne nourrit aucun de ces animaux dangereux ou venimeux que l'on craint tant dans les pays chauds : on n'y connoît qu'une seule espece de petit serpent, qui est absolument innocente, comme le prouve l'exemple cité par les Académiciens françois, lorsqu'ils passerent au Pérou en 1736, pour mesurer un degré du méridien. Les lions, que l'on trouve parfois dans les bois les plus touffus & les moins fréquentés, se distinguent du lion d'Afrique par leur timidité, & parce qu'ils sont sans criniere; il n'y a point d'exemple qu'ils aient attaqué un homme. Les tigres, les loups, & les ours y sont inconnus; & quoiqu'assez

(1) Raynal, Hist. Phil. & Polit., liv. II. cap. 18.

communs dans les pays limitrophes, il paroît que les Andes, qui, par-tout, ſont très-eſcarpées, & toujours couvertes de neige, ſervent de barriere, & s'oppoſent à leur paſſage. La douceur du climat peut même être regardée comme peu convenable à ces animaux, qui aiment preſque tous les pays les plus chauds (1).

---

(1) Ulloa, Voyage, tom. 3. l. 2. cap. 5. p. 518.

LIVRE II.

Eaux, Terres, Pierres, Sels, Bitumes & Métaux.

Le Chili eſt une plaine ſenſiblement inclinée vers la mer, & peut être regardée comme un prolongement de la baſe occidentale des Andes ; ſa poſition lui fournit cette quantité d'eaux qui proviennent de la fonte des maſſes immenſes de neiges qui tombent tous les ans ſur les montagnes, & qui fait que les provinces à l'orient des Andes en manquent ſouvent. Le nombre des fleuves, rivieres & ſources qui arroſent le pays, eſt inconcevable : on en trouve partout, même ſur les ſommets des montagnes maritimes.

§. X. *Fleuves & Rivieres.* (Leuvu *en Chilien.*)

Il eſt difficile de fixer le nombre de fleuves & de rivieres qui prennent leur ſource dans les Andes ; on en compte juſqu'à cent vingt-trois, dont quarante-deux ſe jettent immédiatement dans la mer, & y conduiſent

toute l'eau des autres. Comme le pays n'eſt pas bien large, le cours des rivieres ne peut pas être très-conſidérable ; il y en a cependant de navigables ; & dans pluſieurs, les vaiſſeaux de ligne peuvent monter juſqu'à la moitié de leur cours : tels ſont le *Maule*, dans la province du même nom ; le *Biobio*, dont la largeur eſt de deux milles ; le *Cauten*, le *Talten*, la *Valdivia*, dans le pays des Arauques ; le *Chaivin*, le *Riobueno*, dans le pays des Cunches ; & le *Sifondo*, qui ſe décharge dans l'Archipel de Chiloë.

Toutes ces rivieres ſont extrêmement rapides jusqu'aux montagnes maritimes, dont la poſition en ralentit le cours. La plupart coulent dans des lits très-larges, ſur un fond pierreux ; & comme leurs bords ſont peu élevés, les payſans en profitent pour faire paſſer cette eau dans pluſieurs canaux, dont ils arroſent leurs campagnes dans le temps de la ſéchereſſe ; par ce moyen, ils ne manquent jamais d'eau, même en été, quand il ne pleut point ; car les rivieres en ſont toujours remplies, à cauſe de la fonte des neiges, qui, dans cette ſaiſon, a lieu dans les Andes (1).

---

(1) *Coletti Dizzionario dell' America.* Art. Chili.

L'eau, dans les rivieres, est à sa plus grande hauteur depuis le mois de Septembre jusqu'en Février; dans quelques-unes, on remarque des changemens au matin & le soir, ce qui peut être expliqué par la situation des sources, qui sont ou plus ou moins exposées aux rayons du soleil. Ces rivieres ne débordent jamais, & les inondations sont inconnues au Chili, leurs lits, comme nous l'avons déjà dit, étant tous très-larges; mais, quoique plusieurs ne paroissent pas fort profondes, elles ont été plus d'une fois funestes à ceux qui ont voulu les traverser à cheval. L'opinion commune que l'eau de la neige produit des goîtres, ne se confirme pas ici; toute l'eau de nos rivieres ne peut cependant être regardée que comme de la neige fondue; elle est excellente à boire, & cette maladie n'existe point au Chili.

§. XI. *Lacs* (Mallin *en Chilien.*)

Il y en a dont l'eau est salée, d'autres dont l'eau est douce. Les lacs d'eau salée se trouvent tous dans les marais des provinces espagnoles; les plus remarquables sont le *Bucalemu*, le *Caguil*, & le *Bojeruca*. Ces lacs ont depuis 12 jusqu'à 20 milles de longueur. Les lacs d'eau douces qui se trouvent dans les provinces inté-

rieures, ſont le *Pudaguel*, l'*Aculéu*, le *Taguatagua*, le *Laquen*, & le *Nahuelguapi*; les deux derniers, ſitués dans le pays des Arauques, ſont les plus conſidérables de tous. Le *Laquen*, auquel les Eſpagnols ont donné le nom de *Villaricca*, a un circuit de 72 milles, & dans ſon milieu, une jolie colline en forme de cône. Le *Nahuelguapi*, dont la circonférence eſt de 80 milles, a de même dans le milieu une petite iſle couverte d'arbres. Ces deux lacs donnent naiſſance à deux fleuves conſidérables; le premier, au *Tolten*, qui ſe jette dans l'Océan Pacifique; le dernier, au *Nahuelguapi*, qui a ſon embouchure dans la mer des Patagons, vers le détroit de Magellan. Dans l'intérieur des Andes, on obſerve encore pluſieurs lacs, mais ils ſont peu conſidérables.

§. XII. *Eaux minérales.* (Covunco *en Chilien.*)

Un pays auſſi riche en minéraux doit naturellement produire un grand nombre d'eaux minérales, dont les vertus ne ſont pas reſtées inconnues aux habitans. Les eaux gazeuſes & acidules ſont ſur-tout communes dans les vallées au pied des Andes: il y en a de vitrioliques & de martiales, pluſieurs ſont ſulfureuſes ou muriatiques; leur température eſt preſque par-tout

celle de l'atmoſphere, & il n'y en a que très-peu qui ſoient froides en été, ce qui dépend probablement de quelque ſource ſouterraine, chargée de particules ſalines, dans le voiſinage de laquelle ces eaux minérales prennent leur ſource. L'analyſe de toutes ces eaux n'ayant point été faite avec l'intelligence néceſſaire, je ne ſuis point en état d'en donner des notions plus détaillées.

Le *Copiapò* & le *Coquìmbò* ſont riches en ſources ſalées. Dans la premiere de ces provinces, il y a une riviere nommée *Salado*, dont l'eau eſt ſalée, quoiqu'elle prenne ſa ſource dans les Andes, comme toutes les autres (elle tombe dans la mer Pacifique.) L'eau de cette riviere, qui eſt très-claire, tient une quantité prodigieuſe de ſel en diſſolution. Selon les différentes ſaiſons, elle a montré 15-18 degrés au peſe-liqueur. Le ſel qui ſe forme naturellement ſur ſes bords, eſt excellent, & on peut l'employer ſans aucune préparation; car il eſt très-pur, & ne contient point de ſel marin à baſe terreuſe, ni d'autres ſels hétérogenes. Dans une vallée des Andes, habitée par les Pehuenches, à 34 deg. 40 min. de lat., on obſerve onze ſources d'une eau claire & très-limpide, qui s'étend ſur toute la plaine, & qui s'y criſtalliſe en un ſel auſſi blanc que la neige. Le ſol de cette vallée, dont

le circuit eſt évalué à 15 milles, eſt composé de ce ſel à une profondeur de ſix pieds; les habitans l'y prennent en grandes pieces, & s'en ſervent pour tous les uſages domeſtiques. Les montagnes qui entourent cette vallée, ne préſentent extérieurement aucun indice de ſel minéral; mais il eſt vraiſemblable que l'intérieur en eſt rempli, vu la grande quantité que ces ſources dépoſent.

Les eaux thermales ſe trouvent en pluſieurs endroits; les plus renommées ſont celles des poſſeſſions eſpagnoles, de *Peldehue* & de *Cauquenes*. Les eaux de *Peldehue* prennent leur ſource au ſommet d'une des montagnes extérieures des Andes, au nord de Saint-Jago. Ce ſont deux ſources d'une température bien différente; l'une fait monter le thermometre de Réaumur à 60 degrés au deſſus du point de congélation, & l'autre le fait deſcendre à 4 degrés au-deſſous du même point. Les deux ſources ſont à une diſtance d'environ 80 pieds l'une de l'autre; mais on a eu ſoin de les unir par des canaux, de maniere qu'elles forment un bain tiede, dont on ſe ſert dans pluſieurs maladies avec beaucoup de ſuccès. L'eau de la ſource chaude paroît graſſe au tact, & écume comme l'eau de ſavon; l'alkali minéral dont elle abonde, ſemble

semble contenir des corps gras en dissolution; elle est claire, très-peu gazeuse, & sa pesanteur spécifique ne surpasse que de deux degrés l'eau commune distillée. On peut croire qu'elle doit sa chaleur à des couches de pyrites qui sont actuellement en fermentation près l'origine de sa source. L'eau de la source froide est martiale & vitriolique, ce qui fait que lorsque ces deux eaux sont mêlées, elles déposent un sel de glauber, & une ocre jaunâtre.

Les bains de Cauquenès sont situés dans une des vallées de la Cordiliere, près de la source du *Caciapoal*, riviere très-considérable. Comme l'endroit est fort agréable, on y voit, pendant la belle saison, nombre de personnes qui y viennent pour se divertir, ou pour faire usage des bains. Les sources de ces bains sont nombreuses, & de différentes qualité & température. Il y en a de très-froides & de chaudes; plusieurs sont acidules & martiales, d'autres simplement martiales, alkalines ou vitrioliques. Il y en a qui ne sont pas purement gazeuses, comme les eaux de Pise. La source principale est sulfureuse & très-chaude; son odeur est hépatique, & sur le bord se voit une efflorescence semblable aux fleurs de soufre; elle paroît encore contenir des parties alkalines, & quelque sel neutre; sa chaleur, pendant la tem-

pérature moyenne de l'atmoſphere, eſt entre 58 & 60 degrés au deſſus du point de congélation. Les montagnes des environs ſont riches en minéraux de toute eſpece. Les ſaules, qui croiſſent en quantité près de cette ſource, ſont couverts d'une eſpece de manne de la groſſeur des grains de poivre.

Sur les bords de trois ſources minérales, que l'on trouve à côté du grand chemin qui conduit au Cujo, on recueille en quantité un ſel neutre à baſe calcaire, d'un goût âcre & amer. Il eſt un peu déliqueſcent à l'air, & la forme de ſes criſtaux eſt, pour l'ordinaire, un priſme quadrangulaire. On s'en ſert comme du ſel de glauber, avec lequel on le confond. Quoique je ſois tenté de le croire un vrai ſel d'epſom, je ne décide rien là-deſſus, puiſque je n'en ai pu faire l'analyſe. Les eaux minérales ſont très-eſtimées des Arauques, & un de leurs dieux bienfaiſans (*Meulèn*) eſt cenſé les protéger; pour cette raiſon, ils lui donnent le ſurnom de *Pencovunco*, qui veut dire, ſeigneur des eaux minérales.

§. XIII. *Qualité du ſol.*

La fécondité du ſol du Chili n'eſt pas partout la même; elle augmente à meſure que les

terres cultivées s'éloignent de la mer (1). Toutes les campagnes maritimes sont moins fertiles que les campagnes méditerranées, & celles-ci bien inférieures aux vallées qui se trouvent entre les Andes: c'est là que la végétation est plus vigoureuse, & que les animaux deviennent plus robustes que dans les autres parties du pays. Il est cependant très-difficile de donner une idée précise de cette fertilité, puisque les peuples qui habitent ces riches vallées sont Nomades, & ne cultivent absolument rien. Les différens sels, & autres principes fécondans que ces montagnes contiennent en si grande quantité, & qui de là se répandent sur-tout le pays, par le moyen des rivieres & de l'air même, unis à la chaleur naturelle du sol, peuvent être regardés comme causes principales de cette grande fertilité, qui ne demande pas même le secours des engrais. Les Cultivateurs, instruits par l'expérience, prétendent au contraire que tous les engrais artificiels sont, dans ce pays, non seulement superflus, mais même nuisibles, & ils citent pour preuve la grande fertilité des environs de la capitale, qui, sans avoir été engraissés depuis l'arrivée des Espagnols, c'est-à-dire, de-

(1) *Il Gazzetiere Americano*, art. Chili.

puis deux cent trente-neuf ans, & même longtemps auparavant, où ce canton étoit habité par des peuplades Indiennes, n'ont cependant rien perdu de leur vertu végétative. Un autre avantage qui en résulte, c'est que, jusqu'à nos jours, on n'a point encore observé dans les blés l'ergot qui paroît se propager par l'usage des engrais.

Les Auteurs qui ont écrit sur la fertilité du Chili, ne sont pas d'accord sur le produit des terres. Quelques-uns ont prétendu qu'elles produisoient 60 ou 80 pour 1 (1); d'autres ont dit qu'on estimoit une récolte malheureuse, si elle ne rendoit que cent pour un (2); d'autres enfin ont assuré qu'on y recueilloit jusqu'à cent trente pour un. Je suis bien éloigné de critiquer les relations d'Auteurs respectables, dont la plupart ont été témoins oculaires, d'autant plus que, dans ce pays-ci, on a souvent observé des prodiges de végétation, qui cependant ne peuvent pas servir de regle. Je me souviens d'avoir vu quelques terres qui produisoient cent vingt, cent cinquante, jusqu'à cent

(1) Frézier, Voyage, tom. I, p. 132 & 203, éd. d'Amst.

(2) Raynal, Hist. Philos. & Polit., & l. 8, p. 316, &c. Ulloa, Voy. éd. Esp. t. III, part. 2, l. 2, cap. 5, p. 509.

ſoixante pour un. Les récoltes ordinaires dans l'intérieur du pays, ſont de ſoixante à ſoixante-dix. Les terres maritimes produiſent de quarante à cinquante. Dans les provinces ſituées entre les 24e & 34e degrés de latitude, les récoltes ſont généralement plus conſtantes, puiſque les laboureurs arroſent artificiellement leurs campagnes; au lieu que, dans les provinces auſtrales, on ſe contente des roſées naturelles, quoique les fleuves & les rivieres y offrent le même avantage. Je crois cependant que ce calcul pourroit aller plus loin, ſi l'on vouloit mettre en compte la quantité de blés qui ſe perd pendant la récolte, vu la mauvaiſe coutume introduite dans le pays de ne couper le blé que lorſqu'il commence à s'égréner; ſouvent le blé, qui, de cette façon, reſte ſur la place, produit une ſeconde récolte, ſans qu'on ait beſoin d'y ajouter de la nouvelle ſemence.

La différence que l'on obſerve entre la végétation des provinces maritimes & celle des provinces méditerranées, dépend en partie du ſol. Tout le long de la mer, il reſſemble au terrain gras de Bologne; il eſt d'un brun tirant ſur le rouge, friable, argileux, tenant un peu de marne, entremêlé de cailloux, pyrites, coquilles, & autres corps marins. Dans l'intérieur du pays & dans les vallées des Andes, le ter-

rain eſt plus noir, tirant ſur le jaune; il eſt friable, ſouvent mêlé de gravier & de corps marins décompoſés. Cette qualité du ſol eſt non ſeulement viſible à la ſurface, mais elle eſt même permanente à une profondeur aſſez conſidérable, comme on peut l'obſerver dans les ravins & les lits que les rivieres ont creuſés.

§. XIV. *Organiſation phyſique du pays.*

Les corps marins qui ſe trouvent répandus par tout le pays, & plus encore la maniere dont ils ſont diſpoſés, ſont des preuves inconteſtables que jadis il étoit couvert par l'Océan, qui, en ſe retirant peu à peu, & ainſi que nous l'obſervons tous les jours ſur la côte, a laiſſé à découvert l'étroite ſurface de terrain actuellement habité. Tout le pays nous préſente des indices non équivoques du long ſéjour que cet élément y a fait. Les trois chaînes de montagnes maritimes actuellement paralleles, & les collines par leſquelles ces montagnes s'uniſſent aux Andes; enfin toutes les ramifications de cette derniere montagne paroiſſent formées ſucceſſivement par les eaux de la mer.

La ſtructure intérieure des Andes, dont l'âge paroît remonter à la création de la terre, préſente une origine bien différente. Cette monta-

gne prodigieuse s'éleve rapidement, ne formant qu'un très-petit angle avec sa base; sa forme ordinaire est celle d'une pyramide, surmontée de temps en temps par de petites élévations coniques & comme cristallisées. Les masses énormes dont cette montagne est composée, offrent une roche vive, quartzeuse, presque uniforme, dans laquelle on ne trouve jamais de corps marins, comme dans les montagnes secondaires. Au sommet du *Descabesado*, montagne très-élevée au milieu de la chaîne principale des Andes, & qui, pour la hauteur, ne me paroît point inférieure au fameux *Chimboraso* du Quito, on a découvert nombre de coquillages marins, en partie pétrifiés ou calcinés, qui probablement y ont été déposés par les eaux. Le sommet de cette montagne, qui est aplati, paroît l'effet d'une éruption volcanique; il présente actuellement une plaine carrée, dont chaque côté a plus de six milles d'étendue, au milieu se trouve un lac très-profond, qui, d'après toutes les apparences, étoit autrefois le cratere du volcan.

La chaîne principale des Andes est située au milieu de deux autres moins élevées, qui lui sont paralleles. Ces deux chaînes latérales s'éloignent de la chaîne principale d'environ vingt-cinq

ou trente milles; mais elles y tiennent par des ramifications tranſverſales, dont l'âge & l'organiſation paroiſſent les mêmes que ceux de la chaîne principale, quoique leur baſe ſoit plus étendue & plus variée. A côté de ces deux chaînes latérales s'étendent encore pluſieurs autres ramifications, compoſées de montagnes peu élevées, & dont la direction n'eſt pas toujours la même.

Toutes ces montagnes qui s'éloignent des Andes, auſſi bien que les montagnes méditerrannées & les maritimes, ſont de formation ſecondaire; leurs ſommets ſont ordinairement plus arrondis; elles ſont formées par des couches horizontales, dont l'épaiſſeur & la matiere varient. Dans toutes ces couches, les corps marins abondent, & ſouvent on y découvre encore des impreſſions de plantes. J'ai obſervé, dans les excavations que l'on a faites, & dans les lits des rivieres, que la couche inférieure de toutes ces montagnes eſt une eſpece de pierre à aiguiſer, de couleur rougeâtre, d'un grain ſablonneux, quelquefois un ſable quartzeux, ou un tuf aſſez compact, d'un brun obſcur; les couches ſuivantes étoient des argilles de différentes couleurs, de la marne, du ſchiſte, du plâtre, des charbons foſſiles; & plus bas ſe

trouvoient quelquefois des filons métalliques, des ocres, des quartz des granits, des porphyres, & autres roches plus ou moins dures.

L'ordre des couches n'eſt pas par-tout le même, & j'y ai ſouvent obſervé des dérangemens conſidérables; une couche ſupérieure dans une montagne étoit l'inférieure dans une autre. Dans tous ces dérangemens, les lois de la gravité n'étoient guere obſervées. Cependant toutes les couches en général affectent une eſpece de régularité dans leur direction, qui eſt celle du midi au nord; & comme elles ne s'inclinent que très-peu à l'occident, elles paroiſſent ſuivre le courant de la mer, qui, à cauſe de la poſition du pays, ſe dirige du midi au nord.

Outre les montagnes compoſées de couches différentes, il y en a encore d'une ſtructure uniforme. Pluſieurs ſont toutes calcaires, d'autres de plâtre, de grès, de laves, de baſaltes, & autres matieres volcaniques; quelques-unes paroiſſent formées d'un amas de coquilles peu ou preſque point décompoſées, comme l'a fort bien obſervé D. Ulloa dans ſon voyage; mais toutes ces montagnes homogènes ſont arides, & ne produiſent que quelques arbriſſeaux languiſſans, au lieu que les montagnes à couches, qui ſont toujours couvertes d'une croûte de

terre labourable, offrent une végétation vigoureuse & riante.

La forme extérieure de toutes ces montagnes à couches fournit encore une preuve palpable du séjour de l'océan dans ce pays; leurs bases, qui sont presque toujours d'une grande étendue, s'élargissent successivement, & ne forment que peu à peu les vallées, ce qui paroît analogue au mouvement de la mer. En descendant dans les vallées, on reconnoît sans difficulté que leur organisation est la même que celle des montagnes à couches; par-tout les mêmes matieres & la même disposition, avec cette différence que presque tous les matériaux se trouvent en pieces plus petites, ou bien réduits en terre.

La variété des fossiles qu'offre ce beau pays, doit naturellement augmenter sa valeur; & quoique les habitans ne paroissent actuellement s'attacher qu'à la recherche des métaux précieux, il est très-probable qu'un jour, lorsque les Sciences & les Arts y seront parvenus à un plus haut degré de perfection, on s'adonnera avec plus de soin à la recherche de différens minéraux qui ne sont pas moins dignes d'être examinés.

§. XV. *Terres, Argiles, Ocres, Sables.*

Si la nature a prodigué les métaux au Chili, elle ne l'a pas moins bien traité relativement aux différentes terres: on y trouve les terres calcaires, argileuſes, minérales & ſablonneuſes, ſous différentes modifications; j'y ai découvert toutes les eſpeces d'argile que Linné & Wallérius ont décrites dans leurs ſyſtêmes, à l'exception de l'argile rouge ou *Terra lemnia;* outre celles-là, j'ai noté encore cinq eſpeces qui paroiſſent différentes des argiles de Linné.

L'argile de Buccari, *argilla Buccarina* (1), eſt la premiere de ces eſpeces; on la trouve dans la province de Saint-Jago; elle eſt très-fine, légere, de bonne odeur, de couleur brune, tachetée de jaune; elle ſe diſſout dans la bouche, &, comme toutes les terres bolaires, happe fortement à la langue. Dans pluſieurs couvens de la capitale, les Religieuſes font avec cette terre de jolis petits vaſes, taſſes, & autres choſes ſemblables, peintes en dehors, & couvertes extérieurement d'un beau vernis. L'eau miſe dans ces vaſes prend une odeur fort agréable, qui provient ſans doute de la diſſo-

(1) *Argilla fuſca, luteo punctata, odorifera.*

lution de quelque bitume. Comme à l'endroit où l'on trouve cette terre, on n'a découvert aucune trace de ce bitume, il n'y a que l'analyse qui pourra nous faire connoître l'origine de cette odeur. On fait des envois considérables de ces vases au Pérou & en Espagne, où ils sont fort estimés sous le nom de vases de *Buccari*. Les Péruviennes mangent les fragmens de ces vases, comme font les Mongoliennes à l'égard des vases de Patna.

L'argile de Maule, *argilla Maulica* (1) est la seconde espece; elle est blanche comme la neige, grasse au tact, extrêmement fine & parsemée de points brillans. On la trouve sur les bords des ruisseaux, dans la province de Maule, en couches qui s'étendent fort avant dans les terres, & qui, regardées de loin, présentent un pays couvert de neige. Comme cette argile est très-grasse & glissante, on ne sauroit marcher dans les endroits où elle se trouve, sans risquer de tomber à tout moment. Cette argile ne fait point effervescence avec les acides; exposée au feu, elle ne perd rien de son brillant; elle y acquiert au contraire tant soit peu de transparence. Son extérieur m'avoit trompé, & je l'a-

(1) *Argilla nivea, lubrica, atomis nitidis.*

vois prise au commencement pour une terre à foulon, assez commuue dans le pays ; mais j'ai vu par la suite qu'elle n'étoit point lamelleuse; & quoique grasse au tact, elle n'écume point avec l'eau; outre cela, elle se laisse bien travailler, & les ouvrages qu'on en fait conservent parfaitement bien leur forme. Je suppose que cette argile, qui a beaucoup de ressemblance avec le *kaolin* de la Chine, mêlée avec quelque spath fusible, qui se trouve en quantité dans la même province, pourroit donner une excellente porcelaine. Je suis fâché de n'avoir pas pu moi-même faire les expériences nécessaires pour vérifier ma supposition.

La troisieme espece d'argile est l'argile de Subdola, *argilla Subdola* (1): on lui a donné ce nom, à cause de l'endroit où elle se trouve. Ce sont des glaisieres pour l'ordinaire dans les endroits marécageux d'une très-grande profondeur, qui fournissent cette argile : on les craint singulierement pour les chevaux, qui périssent infailliblement, à moins qu'ils ne soient promptement secourus. Cette argile est noire, visqueuse, composée de molécules d'une grandeur indéterminée. Wallerius & Linné parlent d'une

---

(1) *Argilla atra, aquosa, tenacissima.*

eſpece d'argile qui ſe trouve en Suede, à laquelle ils donnent le nom d'*Argilla tumeſcens*; mais elle me paroît différer entierement de la nôtre, & par la couleur, & par quelques propriétés ſingulieres. La nôtre eſt un peu alkaline, les endroits où elle ſe trouve ſont toujours couverts de la plus belle verdure; c'eſt ce qui attire les animaux, qui s'y enfoncent & y périſſent très-ſouvent; au lieu que l'argile ſuédoiſe tient de l'acide, ſe gonfle dans certaines ſaiſons, & eſt naturellement ſtérile.

La quatrieme eſpece eſt le *Rovo*, *Argilla rovia* (1), dont les habitans tirent une couleur noire qu'ils employent dans la teinture des laines. Le P. Feuillé & M. Frézier, qui ont parlé de cette couleur, lui donnent la préférence ſur toutes les couleurs noires connues en Europe. Cette argile eſt d'un grain très-fin, de couleur noire, un peu bitumineuſe, & très-vitriolique: on la trouve dans preſque toutes les forêts; elle a la propriété de communiquer une eſpece de vernis noir très-durable aux morceaux de bois que l'on y tient enfouis pendant quelque temps. On en tire la couleur, après l'avoir fait bouillir avec une certaine plante que nous dé-

(1) *Argilla aterrima, tinctoria.*

crirons dans la ſuite ſous le nom de *Panke tinctoria.*

Les différentes argiles griſes que l'on emploie pour la vaiſſelle, ont toutes les qualités néceſſaires, & je crois même qu'elles pourroient être employées avec ſuccès pour des vaſes chimiques, creuſets, &c.; elles ſont réfractaires, & réſiſtent au feu le plus violent.

Parmi les terres calcaires, il faut diſtinguer une eſpece de chaux, ou craie graveleuſe, que l'on trouve dans les Cordilieres, & dont les carrieres ont pluſieurs milles d'étendue; leur profondeur eſt juſqu'à préſent inconnue. Je lui ai donné le nom de chaux volcanique (1), *calx vulcanica*, parce que je crois qu'elle a été réduite en cet état par des volcans, ou autres feux ſouterrains, & qu'anciennement elle étoit marbre. La croûte extérieure de cette chaux paroît être brûlée, & toutes les montagnes des environs ne reſſemblent pas mal à des volcans éteints. Cette ſubſtance ſe diſtingue de la chaux vive commune par pluſieurs points; elle n'en a pas la cauſticité, même après avoir été calcinée une ſeconde fois; elle ne fait que très-peu d'efferveſcence avec les acides, avec leſquels elle produit un ſel neutre, dont la criſtalliſation eſt

---

(1) *Calx ſolubilis, pulvereo-granulata.*

fort irréguliere. Les habitans employent cette chaux principalement pour teindre en blanc leurs maisons : on en trouve de deux sortes, l'une parfaitement blanche, dans les montagnes de *Chalcagua* & *Maule*, qui se réduit en poudre impalpable, l'autre dans le *Chillan*, de couleur jaunâtre, & qui se décolore avec le temps.

Les terres ou chaux métalliques découvertes dans le Chili sont le vert & le bleu de montagne, la céruse native, la calamine, plusieurs ocres, comme la brune, la jaune & la rouge; la derniere présente deux variétés, l'une d'un rouge pâle, l'autre d'un rouge aussi vif que le cinabre; elle est connue sous le nom de *Quenchu*. Lord Anson parle, dans son voyage, de cette ocre, dont alors on découvrit une grande quantité à l'Isle de Juan Fernandez. Plusieurs personnes lui ont donné le nom de *Minium naturel*, à cause de sa pesanteur spécifique, qui approche beaucoup de celle du minium, & on a supposé qu'elle avoit pu être produite par une opération souterraine, semblable à celle qui donne le *minium artificiel*. Ces deux especes d'ocres se prennent à une assez grande profondeur; mais elles gagnent en bonté, à mesure qu'elles s'approchent de la surface.

Le Chili n'a que très peu d'endroits sablonneux,

lleux, au point d'être tout à fait ſtériles. Cependant toutes les rivieres remplies de cailloux charient en même temps des ſables, qui proviennent du frottement des cailloux même, & c'eſt ſur les bords des rivieres que l'on découvre toutes les différentes eſpeces de ſables décrits par les naturaliſtes. Le ſable noir de Virginie, *Arena micacea nigra*, que Woodward a décrit le premier, ſe trouve ſur le bord de la mer & de pluſieurs rivieres ; ce ſable eſt noir, très-peſant, à cauſe des parties ferrugineuſes qu'il contient; les Chiliens s'en ſervent pour le mettre ſur l'écriture; avec ce même ſable ſe trouve ſouvent une autre eſpece d'un beau bleu, auquel j'ai donné le nom de ſable bleu, ou *Arena cyanea* (1). Près de Talca, capitale de la province de Maule, ſe trouve une petite colline qui fournit une ſorte de pouzzolane, connue ſous le nom de ſable talca, *Arena talcenſis* (2). Je la crois une production volcanique; elle eſt plus fine que celle de Puzzoli, & les parties terreuſes & ferrugineuſes paroiſſent à moitié calcinées. Les habitans des villes s'en ſervent dans leurs conſtructions ; & comme elle fait priſe ſans

(1) *Arena ferri micans cærulea.*

(2) *Arena ferruginea in aquâ dureſcens.*

la chaux, on l'emploie ordinairement pour les murailles qui doivent être blanchies.

§. XVI. *Pierres.* (Cura *en Chilien.*)

Les quatre ordres ſous leſquels on a rangé les pierres; ſavoir, les argileuſes, les calcaires, les ſablonneuſes & les compoſées, ne fourniſſent pas beaucoup d'eſpeces nouvelles dans un pays dont la minéralogie eſt encore ſi peu connue. Parmi les pierres argileuſes que j'ai découvertes, je compte particulierement différentes eſpeces de ſchiſte, les ardoiſes, les talcs, les amianthes, l'aſbeſte & le mica. Le verre de Moſcovie s'y trouve dans la plus grande perfection, non ſeulement pour la couleur, mais encore pour la grandeur des pieces que l'on peut ſe procurer: on l'emploie communément pour les vitrages & pour des fleurs artificielles. Les lames de ce minéral, que l'on emploie pour les vitres, & dont on fait ici beaucoup de cas, parce qu'elles ſont pliantes & moins fragiles que le verre, ont ſouvent un pied de longueur, & je ſuis perſuadé qu'on pourroit en avoir de deux pieds, ſi l'on mettoit un peu plus de ſoins dans l'exploitation. Cette ſubſtance eſt auſſi blanche & tranſparente que le meilleur verre, & elle a une qualité qui lui paroît propre;

c'eſt d'empêcher les paſſans de reconnoître ceux qui ſe trouvent dans les appartemens, au lieu que les perſonnes qui y ſont, reconnoiſſent parfaitement les objets qui ſe trouvent par dehors. On fait moins de cas d'une ſeconde eſpece de ce verre, qui, quoiqu'il ſe trouve en lames aſſez grandes, eſt tacheté de jaune, de rouge & de bleu, & ne ſert par conſéquent pas comme le premier. On pourroit le nommer *Mica variegata* (1).

Les pierres calcaires que ce pays fournit, ſont les pierres à chaux, les marbres, les ſpaths calcaires, & les gypſes. Parmi les pierres à chaux, on en trouve de très-compactes, & de pluſieurs couleurs. Les marbres d'une ſeule couleur les plus eſtimés ſont, le marbre ſtatuaire blanc, le noir, le verdâtre, le jaune & le gris. Deux montagnes, l'une dans les Cordilieres du *Copiapò*, & l'autre dans les marais de *Maule*, ſont entierement d'un marbre à bandes de pluſieurs couleurs, d'un très-joli effet. Les marbres bigarrés ſont le gris à veines blanches, jaunes & bleues, le vert picoté de noir, & le marbre jaune à taches noires irrégulieres. Ce dernier marbre, dont la carriere eſt à *San-Fernando*,

(1) *Mica membranacea, fiſſilis, flexilis, pellucida variegata.*

Capitale de la province de *Colchagua*, eſt très-recherché ; il ſe travaille facilement, & ſe durcit à l'air. Tous les marbres du Chili ſont généralement de très-bonne qualité, & prennent tous un beau poli. Des perſonnes qui ont eu l'occaſion d'examiner l'intérieur des Andes, m'ont aſſuré que ces montagnes abondoient en marbres de différentes qualités & de preſque toutes les couleurs; mais les relations qu'on m'en a fournies ſont trop ſuperficielles pour que je puiſſe en donner des deſcriptions exactes. Dans les plaines aux environs de la ville de *Coquimbò*, on a découvert un marbre coquiller blanc, un peu granuleux, à trois ou quatre pieds ſous la terre végétale. Les coquilles que ce marbre contient ſont plus ou moins entieres, & lui donnent toute l'apparence d'une vraie *lumachelle*. Le banc de ce marbre a une étendue de pluſieurs milles; ſa groſſeur varie, & dépend de la quantité des couches, qui quelquefois ſont au nombre de cinq, quelquefois de huit. Ces couches ſont preſque toujours entrecoupées par des lits très-minces de ſable. Cette pierre augmente de dureté à meſure qu'elle ſe trouve à une plus grande profondeur. Les premieres couches ne préſentent qu'une pierre friable de peu d'apparence, que l'on peut tout au plus employer pour la chaux; les autres

couches sont bien plus compactes, & toute la pierre acquiert, avec le temps, une solidité qui la met à l'abri des intempéries de l'air.

Les spaths, compagnons inséparables des métaux, sont communs dans toutes les mines, & guident souvent les travaux des mineurs. On en trouve de plusieurs sortes, à l'exception du spath d'Islande, qui, jusqu'à présent, n'est point encore découvert. Les fluors coloriés, dont les fragmens se connoissent sous le nom de fausses topazes, d'émeraudes & de saphirs, se rencontrent assez souvent. Un spath hexagone, transparent, est le plus curieux de tous; il ne se trouve que dans la mine d'or de Quillata; il est traversé en différentes manieres par des fils d'or très fins, qui lui donnent une figure fort agréable.

Tout le Chili est abondamment pourvu de carrieres de plâtre; le gypse rhomboïdal ou parallélipipede, & le gypse strié y sont également communs. On préfere, pour les usages domestiques, un gypse d'un beau blanc, tirant un peu sur le bleu, très-friable, composé de particules indéterminées, qui se trouve toujours dans le voisinage des volcans, & auquel j'ai donné le nom de gypse volcanique, *gypsum volcanicum* (1). Les carrieres dont on tire ce gypse

(1) *Gypsum particulis indeterminatis, cœrulescens.*

ſont ſouvent d'une étendue conſidérable ; & quoiqu'il ne paroiſſe qu'à moitié calciné, il ne peut néanmoins être employé tel qu'on l'exploite, ſur-tout dans les ouvrages où l'on fait uſage du plâtre ordinaire. On s'en ſert encore pour blanchir les murs, auxquels il donne une couleur fort agréable; mais c'eſt alors qu'il faut auparavant l'expoſer à une légere calcination. Pluſieurs carrieres d'albâtre ſe voyent encore dans les Andes, qui fourniſſent en outre une ſélénite ſpéculaire, dont on a fait uſage pour les vitraux de pluſieurs égliſes, à la ville Saint-Jean.

Les pierres ſablonneuſes de ce pays ſont les différentes pierres à aiguiſer (*cos*), le ſilex, le quarz, & le criſtal de roche. La pierre à aiguiſer offre trois variétés, le blanc, le gris & le jaune. Les pierres meulieres qui appartiennent à cette même diviſion, & le grès ordinaire qui ſert dans les conſtructions, s'y trouvent en pluſieurs endroits. Les quartz qui s'obſervent dans preſque toutes les montagnes, ſont ou tranſparens ou opaques, & de différentes couleurs. Les mêmes endroits produiſent encore le ſilex commun, & pluſieurs ſortes d'agates. Parmi les jaſpes, il y a le beau jaſpe rouge d'une ſeule couleur, le vert, le gris, le blanc, & le lapis (1) parfait. On pourroit encore y ajou-

(1) Le lapis appartient, d'après les ſentimens des meil-

ter les jaſpes qui ont pluſieurs couleurs : tels ſont le gris tacheté de noir, le blanchâtre varié de jaune & de bleu, & le jaune à taches bleues, rouges & griſes (1).

Outre les fragmens de criſtal de roche diſperſés dans tout le pays, les Cordilieres en fourniſſent des groupes d'un volume ſi conſidérable, qu'on pourroit aiſément en faire des colonnes de ſix à ſept pieds de hauteur : on y a même trouvé des criſtaux coloriés, qui imitent aſſez bien le rubis & l'émeraude. Pour ce qui regarde les pierres précieuſes, je ſais qu'on a trouvé, il y a pluſieurs années, une très-belle émeraude à Coquimbò, & une topaze d'un beau volume dans la province de Saint-Jago. Les ſables des rivieres charient de temps en temps des pierres fines, ſur-tout des rubis & des émeraudes, qui, quoique de peu de valeur, à cauſe de leur petiteſſe, prouvent que les montagnes voiſines en contiennent; mais l'indolence naturelle des habitans eſt cauſe que cette branche de commerce, qui, avec le temps, pourroit devenir très-importante, a été juſqu'à préſent entierement négligée.

---

leurs Minéralogiſtes & Chimiſtes, au genre des zéolites. G.

(1) Frezier, Voyage, tom. I, pag. 245.

Une petite colline au nord-eſt de Talca eſt preſque toute compoſée d'amétyſte. Cette pierre s'y trouve attachée à un quartz gris, qui lui ſert de matrice, ou bien iſolée dans le ſable de cette colline. On a remarqué que cette pierre étoit plus parfaite à meſure qu'elle ſe trouvoit à plus ou moins de profondeur ; & ſi l'on vouloit entreprendre des excavations un peu profondes, on en découvriroit peut-être de la plus grande beauté. J'en ai vu, peu de temps avant mon départ, qui étoient du plus beau violet, & qui coupoient le verre, ſans perdre leur pointe naturelle; elles étoient d'une eau auſſi pure que le diamant, & lui ſervoient peut-être d'avant-coureur.

La province de *Copiapò* doit ce nom à la quantité de turquoiſes qui ſe trouvent dans ſes montagnes. Quoique ces pierres ne ſoient autre choſe que des dents ou oſſemens d'animaux, pétrifiés & colorés par des vapeurs métalliques, & que, par cette raiſon, elles duſſent être rangées parmi les concrétions, j'en ai fait mention ici, parce que pluſieurs perſonnes les mettent au rang des pierres fines. Les turquoiſes de Copiapò ſont ordinairement d'un bleu verdâtre. On en trouve cependant d'un bleu foncé, aſſez dures, & connues ſous le nom de turquoiſes de la vieille roche.

Les pierres formées par la combinaiſon de pluſieurs ſubſtances hétérogènes, ou pierres agrégées, ſont ici comme ailleurs, les plus communes, & compoſent en partie les montagnes du Chili. Outre les eſpeces ordinaires, on trouve de jolies brêches, des porphyres, & des granits de la meilleure qualité. La baſe des montagnes qui cotoyent le grand chemin qui conduit à travers les Andes au Cuyo, eſt entierement de porphyre de différentes couleurs: on y diſtingue le rouge, le noir, & le vert. Une de ces eſpeces de porphyre mérite une attention particuliere; le fond en eſt jaune, tacheté de rouge & de bleu; il ſe trouve dans le voiſinage du fleuve Chille, & j'ai cru pouvoir lui donner le nom de *ſaxum chillenſe* (1).

Un autre porphyre qui n'eſt pas moins curieux, s'exploite dans les campagnes proche la riviere de Rioclaro; il eſt brun, à taches noires, & ſe trouve par couches de deux pieds de largeur ſur quatre pouces d'épaiſſeur, meſure qui, juſqu'à préſent, a été conſtante. Quoique ces couches ſoient ſouvent interrompues par des crevaſſes ou d'autres corps étrangers, on peut cependant s'en procurer des plaques de plus de

---

(1) *Saxum impalpabile luteum, maculis ſpatoſis rubris cæruleiſque.*

de huit pieds de longueur. Ces plaques sont tellement unies & lisses, qu'on peut les mettre en usage sans autre préparation. Il me paroît un peu difficile d'expliquer la formation & l'arrangement de cette pierre; le terrein des environs est en partie marneux ou argileux, avec très-peu de sable quartzeux, le même qui se trouve entre les couches du porphyre.

Dans presque toutes les plaines, & sur plusieurs montagnes, on trouve un grand nombre de pierres arrondies & aplaties, avec un trou par le milieu, qui ont toute l'apparence d'être artificielles. Il me paroît très-vraisemblable que les anciens Chiliens s'en servoient en guise de massue, en passant un bâton à travers le trou (1).

§. XVII. *Sels.* (Chadi *en Chilien.*)

Plusieurs montagnes de la chaîne des Andes appartenant au Copiapò & Coquimbò, sont riches en sel gemme, disposé par couches; il forme des cubes diaphanes, quelquefois coloriés de rouge, de jaune & de bleu. La terre qui couvre

(1) Parmi les différentes armes qui sont en usage chez les Nations Indiennes de la mer du sud, décrites dans les Voyages du Capitaine Cook, il y a des massues telles que notre Auteur les suppose. G.

la ſurface de ces montagnes eſt, pour la plupart, argileuſe. Ce ſel, qui eſt de qualité excellente, n'eſt cependant en uſage que chez les habitans les plus voiſins de ces montagnes ; ceux qui en ſont éloignés, préferent le ſel marin, qui ſe fait en grande quantité ſur la côte, principalement à Bucalemo, Boyeruca, & Vichuquen. Dans les provinces méditerranées, on emploie généralement le ſel des fontaines de Pehuenches dont j'ai parlé ci-devant.

Le ſel ammoniac en croûte & en efflореſcence eſt aſſez commun. On trouve de même le ſel ammoniac foſſile dans les voiſinages des volcans, dont il paroît un produit. Le terrein marneux des environs de Coquimbò eſt en pluſieurs endroits couvert d'une croûte de nitre criſtalliſé, dont la groſſeur varie : la baſe de ce ſel paroît l'alkali fixe (1). Dans d'autres cantons de la même province, on trouve ce nitre à baſe calcaire : il faut cependant ſe garder de prendre pour du nitre tout le ſel que les habitans donnent pour tel; car on y obſerve encore le natron, ou le ſel alkali terreux, uni au ſel marin, & quelquefois à l'alkali volatil, qu'ils donnent également pour du nitre.

Outre l'alun ordinaire & l'alun de plumes,

(1) Frezier, Voyage, tom. I, pag. 245.

on a découvert dans les Andes une pierre alu-minaire blanche, d'un grain extrêmement fin, & très-friable, nommée *Palcura* par les habitans. Cette pierre ressemble extérieurement à la marne blanche, sans cependant contenir des parties calcaires; c'est une vraie argile saturée d'acide vitriolique, analogue à la pierre alu-minaire de la Tolfa. Les carrieres dont on tire cette pierre, sont dispersées dans les montagnes, dans un circuit de plusieurs milles. Il ne faut pas la confondre avec une autre qui lui ressemble en quelque façon, & qui vient des mêmes endroits. Celle-ci se distingue par sa couleur jaune, & par la quantité de pyrites qu'elle contient; au lieu que la *Palcura* est très-pure, & ne contient rien de métallique.

Les vitriols se trouvent de quatre especes en forme cristallisée ou natifs; quelques-uns dans l'intérieur des mines en efflorescence ou en stalactites, d'autres isolés dans plusieurs terres. J'ai distingué le vitriol vert à base de fer, le bleu à base de cuivre, le blanc à base de zinc, & le vitriol mélangé. En général, toutes les substances métalliques capables d'en produire, sont répandues sous différentes modifications dans tout le pays.

§. XVIII. *Bitumes.* (Upe *en Chilien.*)

Les Andes, échauffées par les feux ſouterrains, produiſent en pluſieurs endroits de la naphte blanche & rouge, du pétrole, de l'aſphalte & de la poix minérale de deux différentes ſortes, la commune, & une autre dont l'odeur eſt fort agréable lorſqu'elle brûle ſur les charbons; elle eſt de couleur noire, changeante en bleu. J'ai donné le nom de *bitumen andinum* (1) à cette poix minérale, & je la crois une naphte condenſée; peut-être n'eſt-elle qu'une variété de la momie de Perſe des Auteurs. Ce bitume n'eſt pas rare, & les endroits où il ſe trouve en fourniſſent une quantité conſidérable. Le jayet s'obſerve en abondance dans les provinces Arauquanes. Les charbons de terre, quoique communs dans tout le pays, exiſtent en plus grande quantité près de la ville de la Conception (2).

La mer jette ſouvent ſur la côte des Arauques, & dans l'Archipel de Chiloë, de l'ambre gris en aſſez grande quantité. Les Indiens, qui le nomment *Meyene*, ce qui veut dire excrémens

(1) *Bitumen tenax, ex atro cæruleſcens.*

(2) Frezier, tom. I, pag. 146.

de baleine, prétendent que cette substance, lorsqu'elle est fraîchement jetée, est noire, qu'elle devient ensuite brune, puis grise, après avoir été plus long-temps exposée au soleil. Sur les mêmos côtes, on rencontre de temps en temps, après les tempêtes, des morceaux d'ambre jaune, qui prouvent que le terrain Chilien contient encore cette production utile.

Dans la province de Copiapò, que je crois une des provinces les plus riches en minéraux qui soient au monde, on voit deux petites montagnes presque entièrement composées du plus beau soufre cristallisé; ce soufre est en outre très-pur, & peut servir sans autre préparation (1). Dans l'intérieur des Andes, on exploite encore plusieurs mines de soufre.

§. XIX. *Pyrites.* (Cuthalcura *en Chilien*).

Les pyrites, dont le sol Chilien est parsemé, se trouvent de différentes qualités & formes: on en a découvert à plusieurs profondeurs, souvent en groupes; mais plus communément en filons, dont la direction & la puissance varient. Elles accompagnent ordinairement les autres métaux, & ce n'est que rarement qu'on les trouve seules

(1) Frezier, tom. I, pag. 245.

Les trois divisions sous lesquelles on peut les ranger, sont les martiales, les cuivreuses & les arsénicales; mais elles se présentent ici sous tant de modifications différentes, qu'il faudroit composer un livre entier pour en donner l'énumération. La pyrite la plus remarquable est celle connue sous le nom de pierre des Incas. M. de Bomare nous dit, dans son Dictionnaire d'Histoire Naturelle, que cette pyrite est fort rare, & qu'elle ne se trouve que dans les sépulcres des anciens Péruviens. Elle est peut-être rare au Pérou; mais il n'en est pas de même ici, où on la trouve en très-grande quantité sur la *Campana*, montagne dans la province de Quillota, où elle porte le même nom. Cette pyrite contient de l'or & du cuivre; & ces deux métaux y sont également minéralisés par le soufre; elle ne fait que très-peu d'étincelles au briquet.

§. XX. *Demi-Métaux*. (Ragipagnil *en Chilien.*)

Les demi-métaux dont le Chili offre toutes les especes connues, se trouvent combinés avec les autres minéraux, ou bien seuls, & minéralisés par le soufre; mais malheureusement l'exploitation en est négligée ou défendue. L'antimoine est le seul qu'on recherche, parce qu'il

ſert pour raffiner l'or & l'argent. Ce minéral ſe trouve ſous différentes formes, comme mine d'antimoine ſtriée, mine d'antimoine rouge minéraliſée par le ſoufre, mine d'antimoine compacte. C'eſt ordinairement dans les mines d'or, d'argent ou de plomb que l'on obſerve l'antimoine. Une ſeule mine a fourni de l'antimoine criſtalliſé.

L'exploitation du mercure eſt rigoureuſement défendue, à cauſe de la ferme du Roi; il ſe trouve en forme métallique, ou minéraliſé par le ſoufre en forme de cinabre. Le Coquimbò & le Copiapò poſſedent les plus riches mines de ce minéral; & ſi l'exploitation en étoit permiſe, on en tireroit des ſommes immenſes; la plus grande quantité ſeroit peut-être vendue dans le pays même, à cauſe de l'amalgamation des métaux précieux, qui en demande beaucoup. La mine de *Coquimbò* eſt dans une des montagnes méditerranées; elle a pour gangue une eſpece d'argile brunâtre, quelquefois une pierre argileuſe très-caſſante de couleur noire; le mercure s'y trouve ſous forme métallique, en filons inclinés à l'horizon, qui ſont quelquefois entrecoupés par des veines de cinabre. La mine de *Quillota* eſt dans une montagne fort haute, près de *Limache;* elle ne paroît pas moins riche que la premiere; le mercure y

eſt

eſt minéraliſé par le ſoufre; ſa gangue eſt une pierre calcaire qui pourroit très-bien ſervir de ſubſtance intermédiaire, s'il étoit permis de l'en tirer par la diſtillation.

§. XXI. *Métaux.* (Paguil *en Chilien.*)

Les mines de plomb ne ſont recherchées au Chili, qu'autant qu'on en a beſoin pour des fonderies & la conſommation intérieure du pays. On trouve le plomb dans toutes les mines d'argent, ſouvent en forme de galène cubique, ou en forme ſpathique de différentes couleurs. Toutes ces mines tiennent ou de l'or ou de l'argent, mais en trop petite quantité pour exciter la cupidité des mineurs. Les mines d'étain, quoiqu'excellentes, ſont entierement négligées. Ce minérai ſe trouve, pour l'ordinaire, dans les montagnes ſablonneuſes, mais jamais en filons ſuivis & réguliers, comme les autres métaux. C'eſt ſous la forme de pierres noires irrégulieres, très-peſantes & très-fragiles, que ce métal ſe préſente communément. Dans cet état, l'étain contient un peu de fer, & paroît minéraliſé par l'arſenic. Les criſtaux d'étain de pluſieurs couleurs ſont de même aſſez communs.

L'Auteur des Recherches ſur les Américains a banni d'un trait de plume toutes les mines de

fer de ce pays. Cependant des personnes dignes de foi, entre autres M. Frezier, ont prouvé le contraire (1). Toutes les rivieres charient des sables ferrugineux, comme je l'ai fait voir; la mer même jette de temps en temps de ce sable, dans lequel les parties ferrugineuses ne sont pas méconnoissables, & que l'aimant attire fortement. Le *Coquimbò*, le *Copiapò*, l'*Aconcagua*, & le *Huilquilemu* possedent des mines de fer très-riches; le minérai s'y trouve en forme de mine de fer grise compacte, en mine noire, ou cristallisé en cubes bleuâtres. Le fer que l'on tire de ces mines est, d'après les essais qui ont été faits, de la meilleure qualité possible; mais l'exploitation en est défendue, pour favoriser le commerce de l'Espagne, d'où l'on apporte tout le fer qui s'emploie dans le pays. Cependant, dans la derniere guerre entre l'Angleterre & l'Espagne, le fer étant alors au Chili à un prix exorbitant, un particulier en exploita plusieurs quintaux clandestinement, & l'on sait que la qualité de ce fer a été supérieure. Les provinces des Arauques produisent de même du fer excellent. Un Biscayen, homme intelligent dans son métier, m'a assuré que les mines de ces province fournissoient un fer aussi bon que le meil-

(1) Frezier, Voyage, tom. I, pag. 245.

leur fer d'Eſpagne. L'aimant ſe trouve ſur-tout dans la montagne de Sainte-Agnès, qui appartient aux Andes ; M. Frezier a même prétendu que cette montagne étoit entierement composée d'aimant.

Si les Chiliens ont négligé l'exploitation des minéraux en général, il faut cependant en excepter l'or, l'argent, & le cuivre, ſur leſquels ils paroiſſent avoir fixé leurs vues depuis la conquête de ce pays juſqu'à nos jours. Les plus riches mines de cuivre ſe trouvent entre les 24[e] & 36[e] degrés de lat. ; le minérai qu'on en tire, eſt de différente bonté ; il y en a d'excellent & de médiocre. D. Antoine Ulloa, qui parle, dans ſon voyage, de ce cuivre, lui donne la première place après le cuivre de Corinthe, qu'il prend, comme de raiſon, pour un métal artificiel. Preſque tous les cuivres du Chili tiennent plus ou moins de l'or ; c'eſt pourquoi les François, qui, au commencement de ce ſiecle, firent un commerce conſidérable avec ce pays, en exporterent des quantités immenſes dont ils retirerent l'or. La proportion ſous laquelle ces deux ſubſtances ſe trouvent unies, eſt ſujette à de grandes variations : il y a des cuivres qui tiennent depuis un dixieme juſqu'a un tiers d'or ; mais alors les

deux métaux se trouvent dans l'état métallique, sans être minéralisés.

§ Les cuivres qui tiennent peu ou point d'or, sont, pour l'ordinaire, minéralisés par l'arsenic ou le soufre, quelquefois par tous les deux. Dans ce cas, ils tiennent toujours une petite portion d'argent & de fer; ils se trouvent sous forme d'azur, de cuivre, de mine vitreuse, de mine hépatique, de malachite & de mine de cuivre blanche. Quoique ces différentes mines soient riches en métal, on n'en fait aucun cas, parce que le raffinement est regardé comme trop couteux. On s'est borné à deux especes de mines de cuivre, qui sont, la mine de cuivre grise, que l'on n'emploie que pour les ouvrages ordinaires, & la mine de cuivre malléable, qui est excellente.

La mine grise est ordinairement minéralisée par l'arsenic & le soufre, & ne contient aucun autre métal, qu'un peu d'étain (1). C'est à cause de ce mélange, & de sa couleur grisâtre, qu'on pourroit la regarder comme une espece de bronze natif, dont elle a encore une autre proprieté, c'est celle d'être extrêmement aigre & cassante, même après avoir été raffinée; ce défaut fait que le métal que l'on tire de cette mine ne

(1) *Cuprum mineralisatum, stannosum, cinereum.*

peut servir que pour les grands ouvrages de fonderie, comme cloches, canons, &c. (1) On envoie ce métal en quantité en Espagne pour l'usage de l'artillerie; c'est ce qui a fait dire à M. de Bomare, dans son dictionnaire d'Histoire Naturelle, que le cuivre de Coquimbò étoit peu estimé. La gangue de ce bronze natif est une pierre sablonneuse grise, peu dure; la proportion de l'étain au cuivre varie infiniment, & il en résulte par conséquent une différence dans la pesanteur spécifique, qui est très remarquable.

La mine de cuivre malléable se trouve non seulement dans le Coquimbò, mais encore dans plusieurs autres provinces. Ce cuivre a toutes les bonnes qualités que l'on peut désirer, & c'est principalement a celui-ci que se rapportent les éloges que les Auteurs ont faits du cuivre Chilien. Sa gangue ou matrice est une pierre friable brune, quelquefois blanche; le cuivre y est minéralisé par le soufre, & se rapproche, par sa couleur & sa ductilité, du cuivre natif; le simple grillage suffit pour le rendre malléable,

(1) Si ce mélange est tel que l'Auteur le décrit, il est infiniment curieux; car, jusqu'à présent, on n'en a point encore découvert de semblables dans les mines d'Europe. G.

& propre à être mis en uſage; cependant les mineurs le raffinent comme tous les autres métaux, & ils prétendent que par ce moyen il acquiert une couleur plus vive. L'affinité de l'or avec ce cuivre eſt remarquable; non ſeulement ces deux métaux ſe trouvent ici toujours unis, mais dans les mines de cuivre les plus profondes on rencontre ſouvent des filons d'or pur; de là vient l'erreur de pluſieurs mineurs qui prétendent que le cuivre, ſe change en or, lorſqu'il ſe trouve à une très grande profondeur.

Les filons de ces deux eſpeces de cuivre ne conſervent pas toujours la même direction, & ſe diviſent ſouvent en ramifications & vénules latérales; leurs gangues varient encore à l'infini. Quoique le nombre des mines en exploitation ſoit très grand, on ne continue à travailler que celles dont le minérai donne au moins la moitie en cuivre raffiné au propriétaire; toutes celles dont le bénéfice eſt inférieur ſont abandonnées comme trop couteuſes: avec tout cela les mines des environs de la ville de Copiapò & de Coquimbò actuellement ouvertes, ſont au nombre de mille, ainſi que celles des provinces Arauquanes.

La mine de cuivre la plus fameuſe étoit l'ancienne mine de *Payen*; mais les *Puelches*, habitans

de cette province, ſe ſont oppoſés à ſon exploitation, & il y a pluſieurs années qu'on a été forcé d'y renoncer (1). Cette mine a fourni au commencement des morceaux de cuivre pur de cinquante & même de cent quintaux, & les Ecrivains de ce temps aſſurent que ſa couleur approchoit du ſimilor, & qu'il tenoit plus de la moitié en or. On retiroit ce métal avec tant de facilité de ſa gangue, qu'il ne falloit que l'expoſer au feu, pour l'en faire decouler. Une mine égale en richeſſe à celle de *Payen*, eſt la mine nouvellement decouverte à Curicò; l'or & le cuivre s'y trouvent en parties égales, & les Orfevres l'emploient telle qu'elle ſe tire de la mine pour pluſieurs ouvrages de bijouterie: on a donné le nom d'aventurine naturelle a cette mine, à cauſe qu'elle eſt parſemée de points brillans, qui ſont d'un bel effet.

Les collines de *Huilquilemu* fourniſſent une mine de cuivre aſſez curieuſe; le cuivre s'y trouve uni au zinc, & préſente par conſéquent un vrai laiton naturel: la gangue de cette mine eſt une pierre terreuſe très-friable, de couleur jaunâtre tirant ſur le vert: il eſt très vraiſemblable que les mêmes filons contiennent encore de la calamine, & que c'eſt à une

(1) Frezier, Voyage, tom. I, pag. 233.

cémentation souterraine que l'on doit attribuer cette production qui jusqu'à present n'a eu lieu que par un procédé artificiel. Ce métal est d'une couleur agréable, & aussi malléable que le meilleur cuivre jaune ; le nom de cuivre de Laxa lui vient de la riviere *Laxa*, qui est dans le voisinage de la mine (1).

La maniere dont on se sert ici pour retirer le cuivre de sa mine, est des plus simples ; après avoir séparé le minéral de la terre & de la gangue superflue, on le met en pieces par le moyen de pilons de bois. Ces pieces, de grandeur médiocre, sont stratifiées entre plusieurs couches de bois que l'on allume promptement, & dont le feu est entretenu par le moyen des soufflets, que l'eau fait mouvoir. Les fourneaux, dont la capacité est arbitraire, sont construits d'une argile réfractaire ; mais le foyer, qui est un peu incliné, & qui porte sur une fossette par où le métal fondu découle, est d'un ciment composé de plâtre & d'os calcinés. La voûte des fourneaux a les soupiraux nécessaires qui donnent passage à la fumée ; le haut a une ouverture que l'on peut ouvrir & fermer à volonté, & qui sert pour introduire le bois & le minérai. Au-dessous du foyer, il y a un

(1) *Cuprum laxense zinco naturaliter mixtum.*

bassin qui reçoit le métal fondu, qui ensuite est raffiné par les mêmes procédés qu'en Europe.

Je ne saurois fixer la quantité de cuivre qui s'exploite annuellement ; mais d'après l'exportation elle doit être très-considérable. Cinq ou six bâtiments qui partent tous les ans pour l'Espagne, prennent ordinairement 20,000 quintaux chacun, au lieu de lest : on en envoie de même beaucoup à *Buenos-Ayrès* par terre ; & les vaisseaux péruviens, qui font un commerce très-étendu sur cette côte, exportent au moins 30,000 quintaux par an, dont la plus grande partie est employée pour les raffineries du sucre. La consommation que l'on en fait dans le pays même, n'est pas petite, sur tout pour les différens usages domestiques & l'artillerie.

Les mines de cuivre sont dispersées dans tout le pays, & n'occupent aucun terrain par préférence, au contraire des mines d'argent qui ne se trouvent que dans les endroits les plus élevés & les plus froids des Andes. Cette position incommode pour les mineurs, & les frais énormes du raffinage, font qu'un grand nombre de mines sont abandonnées, quoique leur richesse parût inviter les entrepreneurs, & qu'actuellement il n'y en a que trois ou quatre en exploitation. Si un jour la population de ce

pays s'augmente, & avec elle l'induſtrie, il eſt à preſumer que ſes mines, dont le produit paroît maintenant trop peu important, ſeront recherchées, & que nos ſucceſſeurs, plus actifs & moins efféminés, trouveront des moyens pour vaincre les difficultés qui s'oppoſent actuellement à ces travaux.

Quoique toutes les provinces limitrophes des Andes aient quelques mines d'argent, les plus riches ſont dans les provinces de Saint Jago, Aconcagua, Coquimbò & Copiapò; l'argent s'y trouve non ſeulement ſous forme métallique, mais encore comme mine vitreuſe, cornée, mine rouge, griſe & blanche, où l'argent eſt minéraliſé par le ſoufre & l'arſenic; il eſt quelquefois uni a d'autres métaux. En 1767, un payſan trouva dans le voiſinage de Copiapò un morceau de mine d'argent de couleur verte, qui, d'après les eſſais qu'on en a faits, a donné trois quarts d'argent pur. L'argent y étoit minéraliſé par une très-petite quantité de ſoufre; on s'occupe depuis à découvrir le filon dont ce morceau à pu ſe détacher.

Les mineurs eſtiment plus que toute autre la mine d'argent noire; on la nomme noire à cauſe que ſa gangue eſt d'une couleur obſcure; les mineurs, inſtruits par l'experience, ne ſe trompent preſque jamais ſur l'alloi de cette mine,

& auſſi-tot qu'ils ont attaqué un filon, ils ſavent à peu près le juger à l'œil. Quoique la couleur extérieure de cette mine ne préſente que peu de différence, on en diſtingue néanmoins trois variétés remarquables ; la premiere a le nom de *négrillo*, elle reſſemble aux ſcories de fer, & ne porte aucun indice viſible du métal précieux qu'elle renferme. La ſeconde, ou le *roſſicler*, ſe diſtingue de la mine d'argent rouge, en ce qu'elle donne une poudre rouge étant grattée ; elle eſt riche en argent, quoique ſon extérieur ne promette pas beaucoup. La troiſieme eſt le *piombo ronco*, qui eſt la plus riche de toutes les mines ; & comme elle n'eſt minéraliſée que par une très-petite quantité de ſoufre, on la ſépare plus aiſément que les deux premieres, qui demandent une manipulation plus compliquée.

C'eſt de la mine d'*Uſpallata* que l'on tire les trois eſpeces de minérais que je viens de décrire ; cette mine eſt la plus vaſte & la plus conſidérable de toutes les mines d'argent du Chili. Elle eſt ſituée au haut des montagnes orientales de la Cordiliere, qui font partie de la province d'*Aconcagua*. Ces montagnes reſſemblent pour la forme & la hauteur aux apennins qui ſont entre Bologne & Florence, avec la différence que les montagnes du Chili, à cauſe du grand

froid, ne produisent rien autre chose que le *dactylis glomerata* de Linné. La cime de ces montagnes présente a l'est une plaine dont la longeur est evaluée à 150 milles sur 6 de largeur : cette plaine porte le nom d'*Uspallata* ; elle est arrosée par une assez jolie riviere, & couverte de bois fort agréables : l'air tempéré qu'on y respire est sain, & la rend très fertile ; elle sert de base à une autre plaine plus élevée, nommée *Paramillo*, sur laquelle s'élevent les Andes du premiere rang, & dont la hauteur est si considérable, qu'on les aperçoit distinctement à *S.-Louis della Punta*, qui en est éloigné de 360 milles. La croupe de cette chaîne énorme de montagnes est composée d'une pierre argileuse noirâtre, dans laquelle se trouvent enclavées un grand nombre de pierres arrondies, semblables aux pierres roulées des rivieres. Il me paroît difficile d'expliquer ce phénomene, sans recourir à l'effet d'un déluge universel, à moins qu'on ne veuille admettre l'opinion ridicule de certains Auteurs, que peut-être les anciens Indiens y avoient jeté ces pierres dans le temps que cette masse étoit encore molle & tendre, ou dans l'état d'argile. L'Abbé Emanuel Moralès, bon observateur, qui a eu occasion d'examiner ces endroits, assure que l'interieur de cette masse en étoit aussi rempli que l'exterieur ; & cela prouve assez que

les anciens Indiens ne perdent pas leur temps à transporter à la hauteur de plusieurs milles cette immense quantité de pierres.

Je me suis permis cette petite digression, pour fixer l'attention de mes lecteurs sur une mine qui avec le temps pourra devenir la plus considérable de l'Amérique. La mine d'Uspallata s'étend le long de la base orientale des montagnes à 33 degrés de latitude; sa direction est septentrionale; mais on ne sait rien de positif sur son étendue : des personnes qui l'ont suivie près de 90 milles, assurent qu'elle conserve dans cet espace la même abondance, & il y en a même qui prétendent qu'elle pourroit être contiguë aux mines de Potosi au Pérou.

Le filon principal de cette mine a neuf pieds de largeur; mais il se ramifie de deux côtés, & l'on prétend que les veines de minérai qui passent dans les montagnes voisines, s'étendent à plus de 30 milles. Ce filon est divisé par sa gangue, qui est terreuse, en cinq parties ou couches paralleles, dont l'epaisseur varie. La couche du centre n'a que deux pouces d'épaisseur; elle est noire, mais l'abondance du métal la fait paroître blanche : les mineurs lui ont donné le nom de *la Guida*. Les deux couches latérales sont brunes, on les nomme *Pinterie*; les deux extérieures sont d'un gris

obſcur, elles portent le nom de *Broſſe*. Quoique le filon ſoit horizontal, il s'enfouit perpendiculairement, & un puits que l'on a approfondi en 1766, prouve que le même filon gagne en richeſſe, lorſqu'il ſe trouve à une plus grande profondeur. D'après les eſſais qui ont été faits à *Lima* ſur le minérai d'*Uſpallata*, par les plus habiles Eſſayeurs du *Potoſi*, il réſulte que la *Guida* donne plus de deux cents marcs d'argent par caxon (1); la *Pinterie* mêlée avec la *Guida*, cinquante; & la *Broſſe* quatorze marcs. Ce produit n'eſt point inférieur au produit de la fameuſe mine du *Potoſi*. La mine d'Uſpallata fut découverte en 1638; & quoique le bénéfice fût alors très-avantageux, on l'abandonna, je ne ſais pour quelle raiſon, juſqu'en 1763; que pluſieurs habitans de *Mendoza*, ville peu éloignée d'*Uſpallata*, firent venir deux Mineurs experts du Pérou; & c'eſt ſous leur direction que l'exploitation a été conduite juſqu'à préſent avec le plus grand avantage poſſible.

Avant l'arrivée des Européens dans ce pays, les Chiliens ſe ſervoient d'un moyen fort ſimple, quoiqu'imparfait, pour ſéparer l'argent du miné-

---

(1) CAXON. C'eſt la quantité de minérai qu'un ſeul Mineur peut exploiter en un ſeul jour, qui, pour l'ordinaire, eſt évaluée à 50 quintaux.

rai, sur-tout lorsque le métal y étoit contenu sous forme métallique, sans être minéralisé ou combiné avec d'autres substances. Ce moyen consistoit à exposer le minérai simplement à un degré de chaleur capable de fondre le métal qu'il contenoit. Lorsque le minérai se trouvoit uni à d'autres substances, ou minéralisé, par conséquent plus difficile à séparer, ils se servoient de certains fourneaux ouverts, construits sur le haut des collines, dans lesquels le feu étoit entretenu par le courant de l'air. Ce n'est pas qu'ils ignorassent la construction des soufflets; car ils les connoissoient sous le nom de *pimohue ;* mais c'est probablement par économie que cette manipulation fut alors préférée, & qu'elle s'est même conservée parmi les personnes peu aisées : une bonne partie de l'argent qui est en commerce, provient de ces fonderies clandestines.

Le procédé généralement suivi, & dont se servent les riches entrepreneurs, est celui de l'amalgamation (1) : on commence par réduire en poudre le minérai, à l'aide d'un moulin, tel qu'on l'em-

(1) Le procédé nouvellement proposé par M. de Born est infiniment mieux entendu, & abrege de beaucoup le raffinage des mines ; il sera même avantageux dans les endroits qui ne manquent ni de bois, ni de charbons. G.

ploie pour broyer le plâtre. Cette poudre étant passée par un tamis de fil de fer, est exposée sur des peaux de bœuf, où on la mêle avec du sel commun, du mercure, & du fumier pourri; on humecte ce mélange de temps en temps, & pendant huit jours de suite on la bat & la foule aux pieds, pour mieux incorporer le mercure. Au bout de ce temps, le minérai étant ainsi préparé, on le met en détrempe, avec une quantité suffisante d'eau, dans une auge de pierre; l'argent amalgamé par le mercure, comme la partie la plus pesante de la masse, tombe au fond de l'auge, les autres parties hétérogenes sont entraînées par l'eau qui découle par un trou qui porte immédiatement sur un bassin placé sous l'auge. On a soin de laver cet amalgame plusieurs fois avec de l'eau, pour lui enlever toute la crasse; & en dernier lieu, on le met dans un sac de toile, que l'on comprime fortement, pour lui ôter tout le mercure superflu qui ne s'est pas amalgamé avec l'argent. L'amalgame étant alors dans un état pâteux, prend toutes les formes qu'on veut lui donner; ordinairement on en fait de petits cylindres creux, formés dans des moules. La derniere opération que l'on fait subir à cet amalgame, c'est de le condenser par la distillation, qui lui enleve tout le mercure, & qui n'en laisse que l'argent

presque

presque tout pur. On se sert pour cet effet d'un matras rempli d'eau, & pourvu de son chapiteau. Le mercure que l'on regagne par la distillation, est employé une seconde fois pour l'amalgamation. Le peu de plomb ou d'autres métaux que cet argent contient, n'en peut être séparé que par la coupelle.

L'or est de tous les métaux celui qui se trouve le plus généralement répandu dans le Chili, & l'on peut dire qu'il n'y a aucune montagne ou colline qui n'en contienne ou plus ou moins: les sables, sur-tout ceux des rivieres, en roulent beaucoup (1). Plusieurs Auteurs, François & Anglois, assurent que l'or du Chili est le plus fin & le plus recherché; aussi est-il très-vrai que le titre de l'or que l'on trouve ordinairement, est depuis 22 jusqu'à 23 karats & demi (2). Dans les provinces australes, entre le Biobio & l'archipel de Chiloë, on avoit découvert plusieurs mines d'or très-riches, dont les Espagnols ont tiré des sommes immenses; mais depuis que les *Arauques* ont chassé les Espagnols de ces provinces, ces mines ont été comblées par ce peuple guerrier, qui n'attache pas autant

(1) Frezier, Voy. pag. 195, 299, 144, 232.

(2) *Gazettiere Americano*, art. Chili.

de valeur que nous aux métaux précieux (1).

Les mines d'or les plus remarquables, actuellement en exploitation, sont les suivantes : *Copiapò*, *Guasco*, *Coquimbò*, *Petorca*, *Ligua*, *Tiltil*, *Putaendo*, *Carèn*, *Alhuè*, *Chibato* & *Huilli-Patagua*. Toutes ces mines, à l'exception des trois dernieres nouvellement découvertes, ont été exploitées depuis l'arrivée des Espagnols jusqu'à nos jours, & le produit en a presque toujours été constant & très-considérable. Cependant il ne faut pas croire que toutes les mines qu'on découvre soient également riches ; il y en a qui trompent les mineurs, sur-tout celles où le minérai se trouve niché dans de petites cavités qui promettent beaucoup au commencement, mais qui ne produisent que médiocrement. On donne au Chili le nom de *bolson* à ces especes de mines, & généralement à toutes les veines riches qui s'écartent du filon principal, & qui décrivent pour l'ordinaire un espace circulaire. Un autre inconvénient qui empêche souvent les travaux des mines, est l'inondation par des sources souterraines ; mais comme les Mineurs ont presque toujours plusieurs mine à exploiter, ils ne s'occupent guere

(1) Sanson d'Abbeville, Géogr. v. Chili.

des mines inondées, qui sont toujours abandonnées.

Il y a quelques années qu'un accident de cette nature est arrivé à la riche mine de *Peldehue*, dans le voisinage de San-Jago. Cette mine, qui produisoit journellement plus de 15,000 liv. en or, fut inondée tout d'un coup, & tous les travaux des ouvriers pour épuiser l'eau ont été vains, & il a fallu l'abandonner.

La gangue de l'or est très-variable, & il est impossible de la caractériser; toutes les especes de pierres & de terres lui servent de matrice, & par-tout on en découvre des vestiges, soit en petits grains ou paillettes brillantes, soit enclavé dans les pierres, souvent sous des formes bizarres, ou en masses irrégulieres. La gangue la plus commune est une pierre argileuse; rousse, très-friable, dont j'ai retrouvé un échantillon dans la Collection de l'Institut de Bologne. La salbande, ou cette écorce extérieure qui accompagne les filons, que nos Mineurs nomment *casse*, est aussi variable que la gangue: il y en a qui sont quartzeuses ou spathiques; dans d'autres, la roche de corne, le silex ou le marbre prédominent. Les filons principaux se ramifient souvent, & les veines qu'ils

jettent latéralement, sont, pour l'ordinaire, fort riches; mais comme elles s'enfouissent quelquefois presque verticalement, l'exploitation en devient très-pénible pour les Mineurs qui sont obligés de les suivre. On observe souvent que les filons principaux se rencontrent sur-tout au pied des montagnes. La direction de tous les filons, quoique sujette à des variations, est, pour l'ordinaire, du sud au nord. Le minérai s'exploite de deux manieres différentes, à coups de pic ou par la poudre. Les portions de la gangue qui contiennent le minérai, se réduisent en poudre sur un moulin dont la construction est des plus simples, semblable au moulin dont on se sert en Italie pour broyer les olives; deux meules, dont l'une est posée horizontalement, & l'autre verticalement, en forment le mécanisme. La meule horizontale, dont le diametre est d'environ six pieds, a un enfoncement vers son bord, d'environ huit pouces de profondeur, où pose le minérai; à travers cette meule passe un cylindre vertical, qui correspond à une roue à valets que l'eau fait tourner; la meule verticale est traversée par une axe horizontale, fixée dans le cylindre vertical, qui la fait tourner librement sur le minérai. Le diametre de la meule verticale est d'environ quatre

pieds, & ſon épaiſſeur de dix à quinze pouces. Lorſque le minérai qui entre dans les deux meules eſt ſuffiſamment écraſé, on y joint la quantité néceſſaire de mercure, qui s'amalgame auſſi-tôt avec l'or : mais pour en rendre l'union plus parfaite, on a ſoin de conduire ſur la maſſe un filet d'eau, qui ſert en même temps à entraîner les parties amalgamées dans des réſervoirs au deſſous de la meule. L'or uni au mercure ſous forme de globules blanchâtres, va au fond de ces réſervoirs, dont on le retire pour l'expoſer au feu, où le mercure s'évapore, & où l'or reprend ſa couleur & ſon brillant métallique. On amalgame dans chaque moulin deux mille & cinq cents livres de minérai par jour.

On donne le nom de mine en pierre au minérai que l'on travaille d'après la méthode précédente; mais comme cette méthode demande plus de frais, par le nombre d'ouvriers & d'outils, elle n'eſt ſuivie que par les gens riches: auſſi le produit qu'elle donne eſt bien plus conſidérable que celui que donnent les lavages de ſables auriferes, qui n'occupent que le menu peuple, & ceux qui ne peuvent point fournir les frais néceſſaires pour exploiter les mines en regle. Les lavages des ſables auriferes ſe font de

la maniere suivante. On met ces sables ou terres dans une espece d'écuelle de bois ou de corne, que l'on remplit d'eau en l'agitant continuellement; par ce moyen, le sable, qui ne contient point de parties métalliques, dégorge avec l'eau par dessus le bord du vase, & il ne reste au fond du vase que la partie la plus pesante, ou l'or. Il faut répéter la même opération plusieurs fois, pour emporter toute la terre ferrugineuse qui se trouve toujours avec l'or; mais je suis persuadé que ce procédé n'est pas aussi avantageux que les lavages qui se font sur des planches inclinées, & couvertes de peaux de mouton; cependant, malgré cette manipulation défectueuse, le profit qui vient de ce lavage surpasse souvent toute croyance; il n'est pas rare de trouver parmi ces sables des lingots d'or assez considérables, souvent de plus d'une livre, qu'on nomme Pepites dans le pays. L'or en poudre, vue au microscope, affecte la figure de petites paillettes ou de grains lenticulaires. Il passe dans le commerce dans de petites bourses, pour lesquelles on emploie ici, comme du temps de Pline, le scroton des moutons. L'or en poudre est généralement plus estimé que l'or des mines; on le croit plus pur; il est, outre cela, d'une couleur plus agréable, & d'un titre

La terre qui contient de l'or eſt, pour l'ordinaire, rouſſe ; on en trouve des couches légeres de quatre juſqu'à cinq pieds d'épaiſſeur. Il eſt probable que ces couches ont été formées par les rivieres qui, en prenant leurs ſources près des filons auriferes, ont entraîné une partie de la gangue, qui eſt preſque de la même couleur.

Il eſt difficile d'évaluer la quantité d'or qui ſe tire annuellement des mines du Chili. L'on ſait que celui dont on paye le cinquieme au Roi, & que l'on nomme *oro quintado*, paſſe vingt millions de livres. Dans la monnoie de Saint-Jacques, on frappe annuellement pour plus d'un million & demi en eſpeces ; le reſte ſort du pays en lingots, ou s'y con ſomme pour des ouvrages de bijouterie. La quantité d'or qui paſſe par contrebande dans le commerce, ſans payer le cinquieme au Roi, ne peut pas être fixée ; mais elle eſt ſûrement très-conſidérable.

J'avois toujours eſpéré de découvrir un jour la platine ou l'or blanc, qui eſt aſſez commune au Pérou ; mais malgrè la peine que je me ſuis donnée, je n'en ai pu découvrir aucun indice. Ce qu'on nomme or blanc au Chili, eſt un mélange d'or & d'argent, dans lequel le dernier prédomine ; mais je ſuppoſe que le nouveau

métal réfractaire que l'on a découvert dans la mine d'or de Capati, après que j'eus quitté ma patrie, & qui étoit inconnu à nos Mineurs, pourroit bien être de la platine.

Les travaux des mines ſont au Chili, comme par-tout ailleurs, accompagnés de grandes difficultés, auſſi bien pour les ouvriers qui ſont continuellement expoſés aux vapeurs méphitiques de ces ſouterrains, que par les dépenſes énormes qu'ils exigent de la part des Entrepreneurs. La quantité d'outils couteux, l'étançonnage très-diſpendieux dans ce pays, le nombre d'ouvriers, qui veulent être bien payés & nourris, en outre l'incertitude du produit, ſont des raiſons aſſez fortes pour décourager les perſonnes qui s'adonnent aux exploitations: auſſi le nombre de ceux qui font travailler les mines eſt hors de proportion avec le nombre de mines qui ſe préſentent par-tout.

Lorſqu'on veut exploiter une mine, il ſuffit d'en demander la permiſſion au Gouvernement, qui l'accorde à chacun, ſous l'autorité & en préſence d'un Député que le Gouvernement eſt obligé d'envoyer. On commence par diviſer la mine en trois portions ou *ſtache ;* chaque portion eſt de 246 pieds en longueur ſur 123 de largeur ; la premiere portion appartient au Roi, la ſeconde au propriétaire du terrain,

& la troisieme à celui qui a découvert la mine. Les propriétaires du terrain cherchent à cacher, autant qu'il est possible, les filons qui pourroient se découvrir dans leurs possessions, à cause du dommage qui en résulte pour la culture. Le nombre des Paysans qui accourent de tous côtés, dès qu'il y a quelque indice lucratif, est incroyable ; les uns y viennent pour travailler, d'autres pour vendre leurs denrées, dont le débit est alors fort avantageux : de cette maniere s'établit peu à peu une espece de marché continuel ; on commence alors à y construire des habitations qui s'agrandissent insensiblement, & forment un bourg stable ; le Gouvernement y tient alors un juge qui a le nom d'*Alcade de Mina* ; & comme cette charge devient ordinairement très-importante & très-lucrative les Gouverneurs, des provinces s'en emparent, ordinairement & la font gérer par un subalterne.

Les Mineurs du pays sont généralement assez instruits dans la Métallurgie & la Docimasie. Ils conduisent avec intelligence l'exploitation, entendent bien l'étançonnage, & la maniere de pousser les galeries ; ils sont habiles dans l'art d'essayer le minérai, en connoissent parfaitement bien les différentes qualités, & la ma-

niere de le raffiner ; mais malheureusement toutes leurs connoissances ne sont fondées que sur la pratique, & ils ignorent entierement la théorie, ou les principes solides de cet art. On divise les Mineurs en trois classes ; la premiere comprend ceux qui travaillent proprement à l'exploitation ; la seconde les Fondeurs, & la troisieme ceux qui transportent le minérai. Tous ces ouvriers sont, dans le pays, reconnus comme gens hardis, entreprenans, & prodigues. Comme ils ont continuellement des métaux précieux sous leurs yeux, ils s'accoutument à les mépriser, & leurs dépenses folles prouvent assez qu'ils n'y attachent pas beaucoup de valeur : ils sont sur-tout adonnés au jeu, auquel ils passent tout le temps qu'ils ne travaillent point dans les mines, & les exemples qu'un Mineur ait perdu mille ou deux mille écus en une nuit, ne sont pas bien rares. Des pertes considérables au jeu sont regardées comme des bagatelles, & ils se consolent avec un proverbe du pays, qui dit, « que les montagnes n'en demandent pas compte ». La crapule est si fort en vogue parmi eux, que ceux de leurs camarades qui se distinguent par leur sobriété, sont bientôt ramenés au même genre de vie. Rien n'est plus détesté chez eux que l'épargne ; c'est

qui surpasse souvent vingt - trois karats.

un vice, à ce qu'ils disent, qui déshonore leur profession. Voilà pourquoi toutes les personnes qui travaillent aux mines, meurent misérables & dans la plus grande pauvreté; il n'y a que ceux qui vivent avec eux, sur-tout les Vivandiers, qui leur vendent les denrées, qui absorbent tout le profit des mines.

§. XXII. *Concrétions.* (Jùdcucura *en Chilien.*)

La classe des concrétions, comme la derniere du regne minéral, n'offre rien de bien particulier au Chili. Les pierres ponces sont communes dans l'intérieur des Andes, où des montagnes entieres en sont formées. Les habitans font beaucoup de cas d'une espece qui est *d'un gris clair*, & dont ils se servent pour filtrer l'eau. Des bois pétrifiés ont été découverts en plusieurs endroits. J'ai vu tirer en ma présence, d'une petite colline aux environs de Valparaiso, des morceaux de poutre carrés & bien pétrifiés, sur lesquels les coups de la hache européenne étoient très-visibles; ce qui démontre que ce bois s'est pétrifié depuis que les Espagnols sont venus dans ce pays. Le saule du Chili est peut-être l'arbre le plus facile à se pétrifier, & on en trouve par-tout des morceaux qui ont subi

ce changement. Le cierge du Pérou, pétrifié, y eſt plus rare, & c'eſt peut-être à cauſe de ſa texture ſpongieuſe & ſucculente, qui paroît ſe refuſer à cette opération de la nature; cependant on en trouve des morceaux entierement pétrifiés, qui ont même conſervé toutes leurs épines.

LIVRE TROISIEME.

Herbes, Arbuſtes & Arbres du Chili.

LORSQUE les Minéralogiſtes veulent caractériſer l'extérieur d'un pays de mines, ils diſent qu'on le reconnoît particulierement à la végétation languiſſante, & à la couleur fanée des végétaux, occaſionnées par les vapeurs minérales. Cette obſervation eſt en général trop haſardée, & ſouvent contraire à la vérité. M. Macquer a très-bien dit, dans ſon Dictionnaire de Chimie (1), qu'il y avoit des pays riches en mines, dont la végétation n'étoit point altérée. C'eſt préciſément le cas du Chili. Ce pays eſt, comme je l'ai fait voir dans le livre précédent, riche en production minérales de toute eſpece : mais ſa végétation n'en eſt point altérée ; elle eſt au contraire des plus vigoureuſes. Les plaines & les montagnes ſont couvertes d'arbres, dont pluſieurs ne perdent preſque jamais leur feuillage, & chaque ſaiſon

(1) Macquer, Dictionnaire de Chimie, art. Mines.

produit les végétaux qui lui ſont propres, dans la plus grande beauté. Le P. Feuillé n'a donné que l'hiſtoire des plantes qui croiſſent ſur le bord de la mer, ou dans des endroits marécageux qui en ſont peu éloignés; tout l'intérieur de ce beau pays reſte encore à viſiter par un habile Botaniſte, & je ſuis perſuadé qu'on y découvriroit un grand nombre de plantes inconnues.

J'aurois pu donner une énumération très-étendue des plantes du Chili, ſi j'avois voulu excéder les limites de cet Ouvrage; mais j'ai préféré de faire connoître celles qui ſont le plus utiles & le plus en uſage. Comme ces plantes ſe réduiſent à un petit nombre, il m'a paru ſuperflu de les arranger méthodiquement; mais j'ai mis au bas de la page la deſcription ſyſtématique, d'après la méthode ſexuelle. Je diviſe les plantes que je décris en *herbes*, *graminées* (1), *plantes grimpantes*, *arbuſtes* & *arbres*. Je ſais bien que cette diviſion n'eſt pas ſavante; mais elle eſt commode, & s'accorde bien avec la maniere que j'ai ſuivie dans la deſcription de ces végétaux.

---

(1) J'ai donné par graminées ce que l'Auteur avoit nommé *canne* en Italien. G.

§. XXIII. *Herbes.* (Cachu *en Chilien.*)

Dans le nombre des plantes, il y en a beaucoup que le Chili possede en commun avec l'Europe, comme les guimauves, les trefles, les plantains, la chicorée, la mélisse, les orties, &c.; & plusieurs autres que l'on cultive avec soin dans les jardins d'Europe, croissent naturellement ici, tels que les lupins, les pommes d'amour, le piment d'Espagne, le céleri, le cresson, la moutarde, le fenouil, &c. Plusieurs plantes des tropiques viennent très-bien dans les provinces septentrionales, entre autres la canne à sucre, le cotonnier, le bananier, le jalap, la méchoacane. Outre ces plantes, le Chili en produit un grand nombre, qui paroissent lui être particulieres. Il y en a qui se rencontrent indifféremment dans toutes les provinces, d'autres ne croissent que dans certains endroits par préférence. Les plantes que j'avois ramassées dans mes herborisations, alloient à environ trois mille, dont la plupart ne sont décrites dans aucun ouvrage botanique. Parmi ces plantes, il y en avoit un grand nombre dont les fleurs étoient superbes, & qui mériteroient d'être cultivées soigneusement; mais les habi-

tans aiment mieux parer leurs jardins des fleurs dont les graines leur viennent de l'Europe, que de s'occuper à la culture de celles du pays; & il y en a bien peu qui leur aient donné quelques foins. L'abondance des plantes aromatiques donne à la chair des animaux domeftiques, qui vivent toute l'année en pleine campagne, une faveur que l'on ne connoît pas dans les autres pays. Comme les différentes plantes qui leur fervent d'alimens, fe fuccedent continuellement, & que la verdure ne manque jamais, les Chiliens n'ont pas befoin de faire la récolte de foin comme ailleurs. Dans les villes, on nourrit les chevaux avec de l'orge, & une efpece de trefle cultivé. Les prairies offrent plus de douze différentes fortes de trefle, beaucoup de luzerne, & une efpece de peigne de Vénus, que l'on nomme *loiqui-lahuen* ou *alfilerillo*, & que les beftiaux aiment fingulierement.

Cette plante, que j'ai nommée *Scandix Chilenfis* (1), fe diftingue de l'analogue européen par fon odeur aromatique, par fa tige, qui

---

(1) *Scandix femine roftro longiffimo, foliolis integris ovato-lanceolatis.*

n'eft

n'eſt pas ſtriée, & par ſes feuilles : celles-ci ſont plus grandes, & quoiqu'aîlées comme le peigne de Vénus de l'Europe, elles ont des folioles entieres & charnues. On croit cette plante vulnéraire, comme l'exprime auſſi le nom du pays.

La grande fertilité du terrain fait que pluſieurs pâturages produiſent des herbes de telle hauteur, qu'elles couvrent entierement les moutons, ſur-tout dans les vallons des Andes, où la végétation eſt toujours plus vigoureuſe. Mais au milieu de ces prairies abondantes croiſſent deux ou trois eſpeces de plantes nuiſibles aux beſtiaux, & que l'on craint beaucoup, ſur-tout l'eſpece connue dans le pays ſous le nom de *erba-loca*, ce qui veut dire herbe folle, parce que tous les animaux qui en mangent deviennent enragés, ſur-tout les chevaux. J'ai donné à cette plante, qui fait un genre nouveau, le nom de *hyppomanica* (1);

---

(1) DECANDRIA-MONOGYNIA.

Hyppomanica, cal : 5-partitus. Petala. 5-ovata. caps : 4-locularis. Radix annua, fibroſa. Caules plurimi, erecti, 4-angulati, glabri, ramoſi. Folia ramea, ſeſſilia, glabra. Flores pedunculati, ſolitarii. Calyx 5-partitus, laſciniis obovatis, corolla calyce paulò longior. Stamina decem ſubulata longitudine calycis, antheris oblongis. Germen

elle pouſſe des tiges anguleuſes d'un pied & demi de hauteur ; ſes feuilles ſont oppoſées, lancéolées, entieres & charnues, d'un gris clair, & d'environ un pouce de longueur, attachées ſans pétiole au rameau : la fleur, qui eſt couleur de roſe vient au haut des branches ; elle eſt compoſée de cinq pétales ovales, de couleur jaune, & ſoutenue par un calice diviſé en cinq parties ; le piſtil ſe change en une capſule diviſée en quatre loges, qui contiennent des ſemences noires réniformes. Le ſuc de cette plante eſt viſqueux, jaunâtre, & d'un goût doucereux. Malgré la peine que les Payſans ſe donnent pour détruire cette plante, elle repouſſe toujours, & ſi un cheval en a mangé, il périt infailliblement, à moins qu'on ne cherche à le faire ſuer abondamment par des courſes forcées.

Le Chili produit, outre les végétaux que les Eſpagnols ont tranſplantés de l'Europe, un grand nombre de plantes utiles, qui ſont ou alimentaires ou médicinales, ou employées pour des uſages domeſtiques. Un très-grand nombre de ces plantes étoient connu & cultivé avant

---

oblongum. Stylus filiformis, longit : ſtaminum. Stigma obtuſum. Capſula. 4-valvis. Semina plurima.

l'arrivée des Eſpagnols. Parmi les plantes alimentaires, on diſtingue :

§. XXIV. *Herbes ou Plantes alimentaires.* (Mogel cachu *en Chilien.*)

Le *maïs* (zea maïs) ou blé de Turquie ; les Chiliens le nomment *gua*. Cette plante étoit connue en Amérique, lorſque Colomb y arriva. Tous les Auteurs de ce temps le conſtatent, & il eſt très-sûr qu'elle étoit la ſeule eſpece de blé dont on fît alors uſage. Le nom des Indes, que l'on a donné ſans raiſon à l'Amérique, a probablement fait dire à M. de Bomare, que le maïs étoit originaire d'Aſie, & que de là il avoit été porté en Europe, & enſuite en Amérique. Le nom de blé de Turquie qu'on lui donne vulgairement, & qui lui appartient auſſi peu, a déjà élevé des doutes dans l'eſprit de pluſieurs Auteurs anciens (1); car il eſt connu qu'il a été porté des grandes Indes en Europe. Le maïs vient très-bien au Chili, & les habitans en cultivent huit ou neuf variétés, dont pluſieurs portent trois & quatre épis bien fournis. Une de ces variétés, nommée *Aminta*, eſt

(1) *Caſtore Durante, Erbolario; Venezia,* 1548. *Iſtor. Natur. l.* 4. *cap.* 16.

préférée à toutes les autres ; ils en font une sorte de pâte, en broyant les graines, lorsqu'elles sont encore fraîches, entre deux pierres, comme cela se pratique pour le cacao ou chocolat ; ils ajoutent à cette pâte du beurre & du sucre, & la font ensuite bouillir dans l'eau. Le maïs séché sert de deux manieres différentes ; en le faisant bouillir dans l'eau, ils en font une soupe, connue sous le nom de *chuchoca*, ou en l'employant pour faire une biere de fort bon goût ; quelquefois ils le réduisent en farine ; mais avant de le moudre, ils le font griller, & crever par le moyen de la chaleur d'un bain de sable. Pour les farines, on choisit ordinairement une autre espece de maïs, nommé *curaguà* (1), dont les graines, quoique plus petites que celles des autres, donnent une farine plus blanche, plus légere, & en plus grande quantité. Avec cette farine, du sucre, & de l'eau froide ou chaude, on fait des boissons connues sous les noms de *chercan* ou d'*ulpo*.

Le *magu*, espece de seigle, & la *tùca*, espece d'orge, furent cultivés par les Arauques avant l'arrivée des Espagnols ; mais depuis qu'on a introduit le froment d'Europe, ces deux especes

(1) *Zea curagua, foliis serratis.*

de blé ont été entierement négligées, & je n'ai pas même pu m'en procurer un échantillon, pour en donner une defcription exacte. Les Arauques en faifoient anciennement leurs pains, nommés *covque* ; ils donnent maintenant le même nom aux pains faits avec le froment d'Europe.

La *quinua* (1) eft une efpece de chenopodium de trois ou quatre pieds de hauteur; elle a de grandes feuilles rhomboïdales, finuées, d'un vert obfcur; les fleurs font difpofées fur des épis alongés; la graine eft noire, contournée en fpirale, qui la fait paroître de forme lenticulaire. Une variété de cette plante, nommée *dahue* par les Indiens, a des feuilles grisâtres, & produit une graine blanche. La graine de la *quinua* fert à faire une boiffon ftomachique fort agréable. La graine du *dahue* étant bouillie, s'alonge en forme de vers, fait de bonnes foupes: on en mange encore les feuilles, qui font tendres & de fort bon goût.

Le *degul*, efpece de féve (*phafeolus vulgaris.*) Avant que les Efpagnols euffent conquis ce pays, on y cultivoit treize ou quatorze efpeces de féves, peu différentes de l'efpece commune

(1) *Chenopodium folio finuato, faturate virenti.* Feuillé.

de l'Europe. Parmi ces quatre especes, on en distingue une, dont la tige est droite, les autres treize sont grimpantes. Parmi ces dernieres, il y en a deux très remarquables; l'une est le *phaseolus pallar* (1) ; la féve a un demi-pouce de longueur ; & le *phaseolus asellus* (2), dont la féve est sphérique & charnue.

La *pomme de terre* (solanum tuberosum.) Cette racine d'Amérique, qui porte le nom de *papa*, *pogny*, *patata*, & dont l'utilité est reconnue par-tout, occupe présentement les Cultivateurs Anglois & François ; mais personne n'a mieux prouvé l'avantage de la culture de cette racine, que M. Parmentier, dans plusieurs mémoires qu'il a donnés à ce sujet. M. de Bomare regarde le Chili comme la patrie des pommes de terre : elles y croissent effectivement dans toutes les campagnes; mais celles qui viennent sans culture, ou les sauvages, que les Indiens nomment *maglia*, font des bulbes très-petits, d'un goût un peu amer. On en compte deux especes différentes, & plus de trente variétés, dont plusieurs sont cultivées avec soin.

---

(1) *Phaseolus caule volubili, legum : pendulis cylindricis, torulosis.*

(2) *Phaseolus caule volubili, foliis sagittatis, seminibus globosis.*

La premiere espece est la commune; la seconde, que l'on pourroit nommer *solanum cari* (1), d'après le nom du pays, porte des fleurs blanches, avec un grand nectaire au milieu, comme les narcisses; sa racine est cylindrique, fort douce, & se mange ordinairement cuite sous la cendre.

L'*oca* (2) [*oxalis tuberosa.*] Je crois cette plante différente de l'oca du Pérou; la nôtre ressemble, par sa forme & sa fructification, à l'alleluia jaune; elle a des feuilles ternées, d'un goût acide, & des folioles ovales; sa racine jette cinq ou six tubérosités, comme la pomme de terre, de trois jusqu'à quatre pouces de longueur, couvertes d'un pellicule mince & lisse. On mange ces racines cuites; elles ont un goût aigrelet très-agréable. La plante se multiplie encore par les bulbes. Parmi le nombre d'especes de ce genre, je remarquerai celle que les Chiliens nomment *culle rouge* (3), dont on fait beaucoup de cas dans les teintures, & qui doit être spécifique dans les fievres ardentes; ensuite

(1) *Solanum caule inermi herbaceo, fol. pinnatis integr: nectar: campanulato subæquante petala.*

(2) *Oxalis pedunc: umbelleferis, caule ramoso, radice tuberosâ.*

(3) *Oxalis roseo flore erectior, vulgò Culle.* Feuillé.

la *barilla* (1) ou l'*alleluia virgosa* du Coquimbò, qui pousse un grand nombre de tiges de cinq pieds de hauteur, grosses comme le doigt, très-tendres, d'un goût acide, couvertes de fleurs jaunes, en cloches verticillées. Cette plante ne fait que des feuilles radicales, qui sont ternées.

La *courge*. On en connoît, comme en Europe, deux especes principales, la courge à fleurs blanches, & la courge à fleurs jaunes, ou l'indienne. De la premiere espèce, que les Indiens nomment *guada*, on cultive vingt-six variétés, dont plusieurs produisent des fruits doux & mangeables, d'autres des fruits amers. Parmi les especes ameres, il faut distinguer la courge à cidre, *cucurbita ciceraria* (2). On lui donne ce nom, parce que les Indiens, après l'avoir vidée & parfumée, l'employent pour y faire fermenter leur cidre. Cette courge est de forme ronde, & souvent d'un volume énorme : on s'en sert aussi en place de corbeilles, & on leur donne alors telle figure que l'on juge à propos (3). La courge à fleurs jaunes, ou l'in-

(1) *Oxalis scapo multifloro, fol: ternatis ovatis.*

(2) *Cucurbita fol: angulato-sublobatis, tomentosis, pomis lignosis globosis.*

(3) *Acosta, Histor. Natural. l. 4. cap.* 19.

dienne, nommée *penca*, préſente deux eſpeces, la commune, & celle qui eſt mamellonnée (1); celle-ci reſſemble, par les fleurs & les feuilles, à la premiere; mais elle en differe par les fruits, qui ſont ſphéroïdes, avec un gros mamellon au bout; la pulpe en eſt douce, & approche, pour le goût, d'une ſorte de batate, connue ſous le nom de camote.

Le *quelghen* (2), ou le fraiſier du Chili ne differe de l'eſpece européenne que par les feuilles, qui ſont velues & ſucculentes, & par les fruits, qui arrivent ſouvent à la groſſeur d'un œuf de poule. Pour l'ordinaire, les fraiſes ſont blanches ou rouges, comme celles d'Europe; mais on en trouve auſſi de jaunes dans les provinces *Puchacay* & *Huilquilemu*, où elles viennent mieux qu'ailleurs. Le fraiſier du Chili a été porté, il y a pluſieurs années, en Europe, & a produit des fruits au jardin du Roi à Paris, à Chelſea, près de Londres, & dans le jardin de botanique à Bologne. M. Brunelli, directeur de ce jardin, m'a fait voir la

---

(1) *Cucurbita fol. multipartitis, pomis ſphæroideis mammoſis.*

(2) *Fragraria* (*Chilenſis*), *fructu maximo, foliis carnoſis hirſutis.*

variété blanche, qui eſt la plus commune au Chili : mais cette plante a perdu beaucoup par la tranſplantation ; ſes fruits ſont petits, & le parfum agréable qui les fait tant eſtimer dans le pays, s'eſt preſque entierement perdu (1).

Le *madi* [*madia. Gen. nov.*] (2) Il y a deux

---

(1) Le fraiſier du Chili eſt hermaphrodite, dioïque, & les pieds que Frezier a apportés en Europe, n'étoient probablement que des pieds hermaphrodites femelles, leſquels ont produit des fruits dans nos jardins, ayant été fécondés par d'autres de nos fraiſiers qui ſe trouvoient dans le voiſinage. Si l'Auteur avoit été à portée de s'inſtruire ſur ces circonſtances, il n'auroit point nommé dégénération, ce qui n'eſt que l'effet d'une fécondité forcée.

Le manque des pieds mâles de ce fraiſier paroît encore la raiſon pourquoi les Anglois, d'après le témoignage de Miller, en ont abandonné la culture. G. Feuillé, tom. I. p. 315. Frezier, Voyage, tom. I. p. 133. Ulloa, viag. tom. III, part. 2, l. 2. cap. 5.

(2) SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA.

Madia. receptaculum nudum : Pappus nullus, cal. 8-phyllus : ſem. plan. convexa.

Calyx pubeſcens foliol. linearibus. floſcul. hermaphr. plurimi, monopetali, 5-partiti, long. calycis. Feminei monopetali, ligulati, 3-dentati, longiſſimi. Filamenta hermaphrod : 5-brevia ; germen breve, ſtylus tubulatus. Femin. germ. breve, ſtylus capillaris.

especes de cette plante, l'une ſauvage, & l'autre cultivée. La cultivée, que je nomme *madia ſativa* (1), a une tige rameuſe, à peu près de cinq pieds de hauteur, comme auſſi les feuilles, qui ſont alternes, de quatre pouces de longueur ſur ſix lignes de largeur, d'un vert clair, ſemblables aux feuilles du laurier-roſe: elle porte des fleurs radiées, jaunes; les graines ſont convexes d'un côté, & couvertes d'une pellicule brunâtre très-mince; leur longueur eſt de quatre à cinq lignes; elles ſont renfermées dans un calice commun, preſque ſphérique, dont le diamètre eſt d'environ huit ou neuf lignes. On tire de cette graine une huile excellente pour la table, ou par l'expreſſion, ou par la ſimple coction; elle eſt d'un goût agréable, fort douce, & claire comme la meilleure huile d'olive. Le P. Feuillé, qui a demeuré trois ans au Chili, en fait l'éloge, & lui donne la préférence ſur toutes les huiles dont on ſe ſert en France. Cette plante eſt juſqu'à préſent inconnue en Europe, quoiqu'elle eût méritée d'être introduite dans les pays où l'olivier ne vient pas.

(1) *Madia fol. lineari-lanceolatis, petiolatis. Caulis fiſtuloſus, erectus, teres. Flores pedunculati, terminales.*

Le *madi ſauvage* [madia melloſa] (1) ſe diſtingue du premier par des feuilles qui embraſſent la tige, & qui ſont viſqueuſes au tact.

Le *piment* (Capſicum.) On cultive au Chili pluſieurs eſpeces de cette plante, entre autres le piment annuel, qui eſt vivace ici, le piment à baies, & le piment à tige ſous-ligneuſe. On ſe ſert également de toutes les trois eſpeces. Le nom de la plante, dans le pays, eſt *thapi.*

Outre les plantes que je viens de nommer, les Chiliens font uſage de pluſieurs autres qui mériteroient une culture plus ſoignée; en voici les principales.

L'*heracleum tuberoſum* (2). Cette plante reſſemble, quant aux feuilles & fleurs, & par ſa graine, à la berce commune, mais ſe diſtingue par la quantité des bulbes qu'elle fait, qui ſont ſouvent de ſix pouces de longueur ſur trois de largeur; la couleur des bulbes eſt jaune, & leur goût fort agréable; elle ſe plaît dans les lieux ſablonneux, où elle croît abondamment près des haies.

---

(1) *Madia fol. amplexicaulibus lanceolatis.*

(2) *Heracleum fol. pinnatis, foliolis ſeptenis, flor. radiatis.*

La *Bermudiana bulbofa* (1), ou l'illmu du P. Feuillé ; fa tige eft rameufe, & fes feuilles reffemblent beaucoup à celles du porreau ; la fleur eft violette, divifée en fix parties, qui font retournées vers le pédoncule ; elle a fix étamines, & un piftil triangulaire ; les graines font noires & arrondies ; les bulbes cuites font d'un goût exquis.

L'*hemerocallis* (2) ou l'iutata des Indiens ; elle pouffe des tiges d'un pied de hauteur, les feuilles qui l'embraffent font pointues ; la tige fe divife par le haut en plufieurs pédoncules, qui portent une fleur de couleur rouge, femblable aux lys. La racine bulbeufe de cette plante fert à en faire une efpece de farine blanche très-légere, que l'on donne aux malades. Toutes les plantes liliacées préfentent ici un grand nombre de variétés ; j'en avois recueilli plus de vingt-trois efpeces différentes, dont plufieurs portent des fleurs fuperbes. Les Araucques n'ont qu'un feul mot pour toutes ces plantes, qu'ils nomment *gil*.

Dans la province de Saint-Jago, on trouve

---

(1) *Bermudiana bulbofa, flore reflexo cæruleo. v. Illmu.* Feuillé, IV, p. 8.

(2) *Alftroemeria (ligta) caule afcendente. Linn. v. Hemerocallis floribus ftriatis.* Feuillé.

une eſpece de baſilic ſauvage [*ocymum ſalinum*] (1), qui reſſemble beaucoup au baſilic commun, à l'excption de la tige, qui en differe notablemeet; celle ci eſt ronde, articulée. L'odeur & le goût de cette plante n'eſt point du tout celui du baſilic, mais plutôt des algues ou plantes marines. Cette plante, qui végete depuis le printemps juſqu'au commencement de l'hiver, ſe trouve tous les matins couverte de globules ſalins, durs & luiſans, qui la font paroître couverte de roſée; chaque plante fournit environ une demi-once par jour. Les payſans recueillent ce ſel, & s'en ſervent comme du ſel commun, quoique pour le goût il lui ſoit ſupérieur. Il me paroît difficile d'expliquer ce phénomene; la plante croît dans un terrein très-fertile, qui ne préſente aucun indice de ſel, & qui eſt à plus de ſoixante milles de la mer.

§. XXV. *Herbes dont on ſe ſert pour la teinture.* (Puthum cachu *en Chilien.*)

Depuis un temps infini, les Chiliens ont fait uſage des plantes indigènes pour la teinture des étoffes, & leur qualité ſupérieure auroit rendu

(3) *Ocymum fol. ovatis glabris, caule geniculato.*

l'introduction de plantes étrangeres tout à fait ſuperflue (1). Je poſſede des draps teints dans le pays, qui, depuis trente ans d'uſage, n'ont rien perdu de leur beauté; le bleu, le jaune, le rouge & le vert ſe ſont également conſervés, & ni l'air, ni le ſavon n'ont pu les altérer. Dans les provinces auſtrales, on emploie, pour les couleurs bleues, une plante que je ne connois pas; chez les Arauques, & dans les poſſeſſions eſpagnoles, on ſe ſert de l'indigo délayé dans de l'urine fermentée, dans lequel on trempe pluſieurs fois l'étoffe ou le fil que l'on veut teindre: cette ſimple manipulation lui donne une couleur durable & belle. Il paroît que l'alkali volatil qui ſe développe par la fermentation, ſert ici de mordant aux parties colorantes de l'indigo.

Le rouge ſe fait avec une eſpece de garance nommée *relbun* ou *rubia chilenſis* (2); elle croît,

---

(1) Frezier, tom. I. pag. 136-137.

(2) *Rubia fol. annuis, caule ſub-rotundo lævi.*

Rubiaſtrum cruciatæ foliis, & facie, vulgò relbun. v. Feuillé.

Caulis bipedalis, procumbens, fragilis. Folia ſub-petiolata. Flores axillares, terminaleſque pedunculati. Calyx quadrifidus foliol: obovalibus. Petala ovalia. Semina ſub-rotunda.

pour l'ordinaire, dans des lieux sablonneux, sous les arbustes ; sa tige est presque ronde, les feuilles ovales, piquantes, & blanchâtres, posées quatre à quatre, comme dans la noisette (*valantia cruciata*) ; ses fleurs sont monopétales, divisées en quatre parties ; la graine se trouve dans deux petites baies rouges, qui se touchent comme celle de la garance d'Europe ; la racine, qui est rouge, va profondément en terre, & ces fibres latérales occupent souvent un espace de plusieurs pieds de circonférence.

Une espece d'eupatoire (1) [*eupatorium Chilense*] fournit la couleur jaune. Cette plante, qui porte le nom de *contra yerba* dans le pays, a la tige violette d'environ deux pieds de hauteur ; elle est divisée par de petits nœuds qui donnent naissance à des feuilles d'un vert clair, opposées deux à deux ; elles sont longues, de trois ou quatre pouces, étroites & dentelées ; les rameaux, qui sont axillaires, portent des fleurs flosculeuses, de couleur jaune, & semblables aux fleurs de l'eupatoire. Dans le centre

(1) *Eupatorium fol. oppositis, amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, cal: quinque floris.*

Eupatorioïdes salicis folio trinervi, flore luteo, vulgò contra yerba. Feuillé.

de la fleur, on découvre presque toujours un petit ver, dont le corps est composé d'onze anneaux bien distincts. On tire encore une couleur jaune du poquel ou de la *santolina tinctoria* (1); c'est une espece de cresson, dont les feuilles alongées & étroites ressemblent à la linaire: elle pousse trois ou quatre tiges de deux pieds de hauteur, striées, & couronnées sur le haut par une fleur jaune composée. Les tiges donnent une couleur verte.

La racine d'une plante vivace, nommée *Panke* (2) [panke tinctoria. *Gen. nov.*] donne

---

(1) *Santolina pedunculis unifloris, fol: linearibus integerrimis, caule striatis.*

« *Santolinoïdes linariæ folio, flore aureo, vulgò poquel.* Feuillé.

Radix annua, fusiformis. Caules erecti simplices. Folia caulina, 5 aut 6. alterna, sessilia. Fructificatio santolinæ communis.

(2) ENNEANDRIA-MONOGYNIA.

Panke cal. 4-*fidus, cor.:* 4-*fida. caps.* 1 *sperma.*

Cal. 4-*fidus laciniis obtusis. Corolla campanulata, calyce paulò longior. Stamina* 9 *subulata longitudine calycis. antheræ oblongæ. Germen sub-rotundum. Stylus filiformis longitudine corollæ. Stigma minimum. Caps: unilocularis bivalvis.*

Panke caule erecto, racemifero.

Folia 5-*Loba serrata,* 5-*nervia, papillosa, tomentosa, pulposa, persistentia.*

un noir ſuperbe, & elle eſt reconnue pour une des plantes les plus utiles du Chili. Quelques Auteurs lui ont donné le nom de *bardana Chilenſis*, à cauſe de ſes feuilles, qui approchent des feuilles de la bardane, quoique ſa fructification en ſoit abſolument différente. La racine eſt fort longue, & épaiſſe ſouvent de quatre pouces ; elle eſt noire & raboteuſe en dehors, & blanche en dedans. Les feuilles, qui tiennent à de longues pétioles, ſont palmées, d'un vert clair par-deſſus, cendrées par-deſſous, ſouvent de deux pieds de diametre, d'un goût un peu aigre. Au milieu des feuilles radicales s'éleve une ſeule tige de cinq pieds de haut, groſſe de trois pouces, couverte d'une écorce raboteuſe, garnie d'épines. Cette tige eſt ſans feuilles juſqu'au ſommet, où elle pouſſe trois ou quatre feuilles plus petites que les radicales, qui finiſſent en une eſpece de grappe qui porte les fleurs & la graine ; les fleurs ſont blanches,

---

Petioli teretes, ſemipedales, aculeati. Racemus terminalis. Flores pedunculati plurimi.

On m'a aſſuré, d'après les individus apportés du Chili par M. Dombey, que le *panke* dont il s'agit ici, doit être du même genre que la *gunnera* de Linné. Dans ce cas, les caracteres que lui donne notre Auteur, ſeroient fort défectueux. G.

tirant tant ſoit peu ſur le rouge, en forme de cloche, & monopétales; la graine eſt verdâtre, ronde, & renfermée dans une capſule de la même forme.

Cette plante croît par préférence dans les lieux humides, & elle périt infailliblement lorſqu'elle manque d'eau: c'eſt ſur-tout dans les vallées entre les Andes qu'on la trouve dans ſa plus grande vigueur, & là elle ſurpaſſe ſouvent la hauteur indiquée; elle n'arrive qu'à une hauteur médiocre dans les endroits bas, près de la mer. Le ſuc de la racine donne la couleur noire aux étoffes; il peut également ſervir d'encre, car ſa viſcoſité, & le beau noir qu'il prend avec le temps, lui en donnent toutes les qualités. On emploie encore cette racine pour tanner les cuirs: pour cet uſage, il faut la piler; mais l'odeur qu'elle exhale en la travaillant eſt ſi violente, que l'ouvrier ne peut guere réſiſter au delà d'une demi-heure. Les Cordonniers employent la tige ligneuſe pour faire les formes de ſouliers, qui ſont, à ce qu'ils prétendent, de longue durée; l'intérieur de la tige renferme une pulpe d'un goût tant ſoit peu acide, que les payſans mangent en été (1).

---

(1) Feuillé, tom. II. pag. 742.

Une autre eſpece de cette plante, que je nomme *panke acaulis* (1), & *dinacio* en langue du pays, croît dans les lieux ſablonneux & humides; elle fait une racine en forme de navet, groſſe comme le bras, d'un goût douceâtre. On l'eſtime beaucoup dans le pays. Cette plante ne pouſſe pas de tiges, & les feuilles partent immédiatement de la racine; elles forment un groupe qui préſente au milieu un bouquet de fleurs analogues à celles de l'eſpece précédente.

Les Chiliens tirent le violet de pluſieurs baies; mais le *cullé*, dont nous avons parlé dans le précédent paragraphe, produit le plus eſtimé: on le réduit en pâte comme le paſtel, & les Teinturiers s'en ſervent de la même maniere. Après les premieres pluies de l'automne, on voit paroître dans les campagnas une petite plante qui me paroît appartenir à un genre nouveau, & à laquelle j'ai donné le nom de *ſaſſia* (2); elle porte trois ou quatre fleurs cou-

---

(1) *Panke racemo acauli.*

(2) OCTANDRIA-MONOGYNIA.

Saſſia. *cal. 4-phyllus. cor. 4-petala. Caps. 2-locularis, 2-ſperma.*

Cal. foliol. oblongis patentibus. petala lanceolata, quatia. Filamenta 8. Setacea corolla breviora. Antheræ ro-

leur de pourpre, qu'on emploie pour donner la même couleur, & une odeur agréable à une espece de liqueur spiritueuse. Une seule fleur, quoique très-petite, & rarement plus grosse que les fleurs de thym, peut colorer plus de six livres de liqueur. Les Ebénistes s'en servent encore pour donner aux boiseries une couleur agréable. Je crois que le suc de cette plante pourroit être avantageusement employé pour la teinture des laines; car il s'attache fortement aux draps, & on ne peut que difficilement l'enlever (1). La *sassia perdicaria* est du même genre de la précédente; les habitans lui ont donné le nom de *rimù* ou fleur de perdrix, parce que les perdrix l'aiment beaucoup. Elle ne porte qu'une seule fleur d'un jaune doré, semblable à celle de la premiere espece, qui donne une couleur charmante aux prairies, où elle se trouve en grande quantité au commencement de l'automne. Le nom des mois d'Avril & de Mai sont pris de cette plante. Avril porte le nom de *unen-rimù*, premier rimu; & Mai, *inan-rimù* ou second rimu (2).

---

tundæ. Germen obovatum. Stylus filiformis calyce brevior. Stigma ovatum. Capſ. ovata. Sem. uniformia.

(1) 1-*Saſſia* (*tinctoria*) *fol. ovatis, ſcapo multifloro.*

(2) *Saſſia* (*perdicaria*) *fol. cordatis, ſcapo unifloro.*

§. XXVI. *Plantes médicinales.* (Lahuen *en Chilien.*)

Le nombre de plantes médicinales n'eſt pas moins conſidérable au Chili, & l'on peut dire que toute la pharmacie de ce peuple, ſur-tout de ceux qui vivent encore dans le paganiſme, conſiſte dans la connoiſſance exacte d'un grand nombre de plantes, dont les vertus ont été conſtatées par une longue expérience. Les *Machi* & *Ampive*, noms qu'ils donnent à leurs Médecins, ne ſont que des Herboriſtes experts, & les cures qu'ils font ſont ſouvent ſurprenantes. La vertu de pluſieurs plantes n'eſt connue que d'eux, & je ne ſais ſi c'eſt par haîne contre les Eſpagnols, ou pour mieux faire valoir leur ſcience, qu'ils en cachent ſoigneuſement la connoiſſance. Cependant on eſt parvenu à découvrir près de deux cents plantes efficaces, outre un bon nombre d'arbres & d'arbuſtes qui forment maintenant un objet de commerce non indifférent avec l'étranger. Parmi les plantes médicinales, le *cachanlahuen*, la *viravira*, la *retamilla*, le *Payco*, & le *quinchamali* ſont les plus renommées.

Le *cachanlahuen* (1) [gentiana cachanlahuen].

(1) *Gentiana cor: quinquefidis, infundibulif: ramis oppoſitis, patulis.*

M. de Bomare, & plusieurs Auteurs l'ont nommé *chancelague* & *canchalagua*. Cette plante ne croît pas, comme il est dit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1707, à Panama, ni à Guayaquil, comme l'a dit M. de Bomare, mais uniquement au Chili, d'où elle a été portée dans les autres parties de l'Amérique, & même en Europe. Elle appartient au genre des centaurées, & ressemble beaucoup à la centaurée commune; mais elle en différe par sa tige, qui est plus ronde, & par les rameaux opposés deux à deux, dont la position est presque horizontale, & par des feuilles peu nerveuses. Son nom Chilien veut dire herbe contre la pleurésie, & effectivement elle s'est montrée efficace dans cette maladie : on la dit encore résolutive, éménagogue, & fébrifuge; l'infusion en est extrêmement amere, & l'odeur approche du baume du Pérou (1).

La *viravira* (2) [gnaphalium viravira]. Cette plante aromatique est recommandée dans les fievres intermittentes; l'infusion excite les sueurs, & les Chiliens s'en servent dans les affections

---

(1) *Centaurium minus purpureum patulum*, *vulgò cachen*. Feuillé.

(2) *Gnaphalium herb. fol. decurrentibus*, *spatulatis*, *utrinque tomentosis*.

catharrales. Les feuilles de cette plante ſont extrêmement velues, & paroiſſent couvertes de coton; les fleurs ſont composées, & floſculeuſes: il s'en trouve ordinairement trois ou quatre ſur le haut des branches; la graine reſſemble beaucoup à celle du *ſtoechas citrina* (1).

La *retamilla* (2) [linum aquilinum], ou *gnancu-lahuen*. Cette plante, dont la racine eſt vivace & aſſez longue, croît pour l'ordinaire au pied des montagnes; elle pouſſe des tiges branchues, chargées de petites feuilles alternes, lancéolées: les fleurs ſont jaunes, à cinq pétales; elles ſont attachées deux enſemble ſur un même pédoncule; le piſtil ſe change en une capſule membraneuſe & pentagone, & renferme pluſieurs petites graines. Les vertus de cette plante ſont les mêmes que celles de la *viravira*, & on l'emploie dans les mêmes cas.

Le *payco* (3) [herniaria payco]. On parle de

---

(1) Frezier, tom. I, pag. 205.

(2) *Linum fol. alternis lanceolatis, pedunculis biſloris.*

(3) *Herniaria foliis ſerratis.* (Toutes les herniaires connues, & les plantes qui en ſont voiſines par leur rapport, comme les ilecebrum, les achyrantes, &c. ont des feuilles très-entieres, ſans découpure ni dentelure: ainſi celle-ci ſera une exception de la regle. G.)

cette plante dans plusieurs ouvrages modernes de matiere médicale, sous la dénomination précédente. On lui a encore donné le nom de thé de la troisieme espece, quoiqu'elle appartienne au genre des herniaires; elle pousse beaucoup de pieds, qui sont rampans, & chargés de petites feuilles ovales, découpées en forme de scie, attachées sans pétiole à la tige. Les fleurs sont nombreuses, à étamines; la graine est renfermée dans une capsule sphérique; la couleur de cette plante est un vert tendre, & son odeur approche de celle de citron pourri: elle est stomachique, & un bon remede dans la pleurésie (1).

Le *quinchamali* (2) [quinchamalium Chilense]. Comme cette plante forme un genre nouveau,

---

(1) Frezier, *loc. cit.*

(2) PENTANDRIA-TRIGYNIA.

Quinchamalium, cal: 5-fidus, cor: 5-fida. Caps: trilocularis, polysperma.

Radix biennis, fusiformis, lignosa. Caules sublignosi, teretes, ramosi. Folia alterna lanceolato-linearia, subpetiolata. Flores spicati, pedunculati, terminales. Cal: brevissimus laciniis acutis. Cor: monopetala, tubus cylindricus. Limbus planus. Foliolis obovalibus. Stamina 5-filiformia tubo longiora. Antheræ ovales. Germen ovatum. Styli tres setacei longitudine staminum. Stigma: obtus.

je lui ai laiſſé le nom du pays ; elle produit un grand nombre de tiges de neuf pouces de hauteur, avec des feuilles alternes ſemblables à celles de la *Linaria aurea Tragi;* les fleurs ſont en ombelles, jaunes, tubulées, dont le limbe eſt diviſé en cinq parties, comme celui du jaſmin. La graine noire lenticulaire eſt renfermée dans une capſule ſphérique, diviſée en trois loges. Les gens de la campagne employent le ſuc exprimé ou la décoction comme un réſolutif après des chûtes (1).

On trouvera dans l'Ouvrage du P. Feuillé, dont la mémoire ſera toujours chere aux Chiliens, un grand nombre de plantes médicinales, dont il a même donné de très-bonnes figures. Je me contente d'en nommer ici les principales : la *pinchoa* (2), le *clinclin* (3), le *guilno* (4), toutes trois plantes purgatives ; la *diuca-lahuen* (5), bon vulnéraire ; la *ſandia-lahuen* (6),

---

(1) Frezier, tom. I, pag. 135.

(2) *Tithymalus fol. trinerviis & cordatis, vulgò Pichoa.* Feuillé.

(3) *Polygala cærulea anguſtis & denſioribus foliis. Clinclin.* Feuillé.

(4) *Gramen bromoïdes catharticum. Guilno.* Feuillé.

(5) *Virga aurea leucoi folio incano.* Feuillé.

(6) *Lichnidea verbenæ tenuifoliæ, folio.* Feuillé.

pour provoquer les regles ; le *corecore* (1), contre le mal de dent ; & le *gnilhue* (2), pour purifier le ſang.

Le tabac, que les Indiens nomment *puthem*, ſe diviſe en tabac cultivé & tabac ſauvage. Le tabac cultivé préſente deux eſpeces ; le tabac commun, ſemblable au meilleur tabac du Bréſil, & le petit tabac, *nicotiana minima* (3), dont les feuilles reſſemblent au *dictam de Crête*, mais dont la fructification eſt celle du tabac : la petite eſpece eſt plus forte & plus violente que l'eſpece commune.

§. XXVII. *Graminées.* (Rancùl *en Chilien.*)

Les bords des rivieres & des autres lieux humides & marécageux, produiſent généralement un grand nombre de *joncs* & de *roſeaux*, dont pluſieurs ne ſont pas connus des Botaniſtes. Une eſpece de ſcirpus, que je nomme (4) *ſcirpus elychniarius*, ſert pour faire des mêches

---

(1) *Geranium columbinum.*

(2) *Jacobœa leucanthemi vulgaris folio, vulgò nilgue.* Feuillé.

(3) *Nicotiana fol: ſeſſilibus, ovatis, floribus obtuſis.*

(4) *Scirpus culmo tereti nudo, ſpicis globoſis quaternis.*

aux chandelles. Cette plante arrive à une hauteur d'environ quatre pieds ; la tige en eſt arrondie ; elle ne pouſſe que trois feuilles enſiformes, qui partent du ſommet, & qui donnent naiſſance à quatre épis globuleux. Les Arauques portent aux foires qui ſe tiennent annuellement dans les poſſeſſions Eſpagnoles, un grand nombre de corbeilles faites avec une eſpece de jonc qui croît dans les vallées des Andes ; le tiſſu de ces corbeilles eſt ſi ſerré, qu'elles retiennent l'eau, & on les emploie pour pluſieurs uſages domeſtiques. Quoiqu'on m'ait aſſuré que ce ſoit un jonc dont on fait ces corbeilles, je crois plutôt que c'eſt une eſpece de canne ; la fibre m'a paru trop ligneuſe, & tout le tiſſu trop ſolide.

Parmi les roſeaux (*arundo Lin.*), dont le caractere eſt bien diſtinct, le *roſeau ſolide du Chili* mérite d'être remarqué ; il y en a de pluſieurs eſpeces, compris ſous le nom général de *coliu*. Toutes ces eſpeces reſſemblent au bambou ; ils ont l'écorce liſſe, dure, & jaunâtre ; l'intérieur eſt ſouvent rempli d'une ſubſtance filamenteuſe, qui eſt un peu plus dure que le liége ; les feuilles ſont longues, très-effilées, & croiſſent ſur de petits rameaux dans leſquels le ſommet de ces roſeaux ſe diviſe. Les trois eſpeces les plus remarquables ſont le *rugi*, la *quila*, & le roſeau de *valdivia*.

Le *rugi* (1) [arundo rugi] eſt à peu près de la même groſſeur que le roſeau commun de l'Europe, qui eſt encore aſſez connu au Chili. Le *rúgi*, qui ſe plaît ſur-tout au pied des Andes, y arrive ſouvent à vingt pieds de hauteur; il diminue conſidérablement vers la mer, où il atteint à peine douze pieds.

La *quila* (2) [arundo quila] eſt trois ou quatre fois plus groſſe que le *rugi*; mais ſes pouſſes ne ſont éloignées l'une de l'autre que d'environ un pied.

Le *roſeau de Valdivia* (3) [arundo valdiviana.] On lui a donné ce nom, parce qu'il croît dans le voiſinage de cette ville; les pouſſes ſont très-courtes, & les nœuds ſe touchent preſque; il eſt de couleur orange. Les payſans ſe ſervent de ce roſeau pour faire des cages & autres petits ouvrages: on l'emploie encore pour les haies, & quelquefois pour couvrir les maiſons. Lorſque ce roſeau n'eſt pas trop expoſé à l'humidité, il ſe conſerve pendant aſſez long-temps.

---

(1) *Arundo calyc: trifloris, foliis ſubulatis glabris.*

(2) *Arundo calyc: trifloris, fol: enſiformibus ſerratis.*

(3) *Arundo calyc: trifloris, fol: ſubulatis pubeſcentibus.*

Les Arauques font usage de la *quila* & du *roseau* de *Valdivia* pour leurs lances.

§. XXVIII. *Plantes grimpantes.* (Voqui *en Chilien.*)

Les plantes grimpantes se trouvent en quantité dans tous les bosquets. On emploie plusieurs des plus belles pour décorer les treillages des jardins. Le *copiù* (1) mérite entre autres d'être remarqué ; ses fleurs sont du plus beau cramoisi, tachetées intérieurement de blanc; chaque fleur, qui est composée de six pétales, a environ trois pouces de longueur. Cette plante grimpe sur les arbres les plus élevés ; ses feuilles sont ternées, d'un beau vert, & de forme ovale ; le fruit qui lui succede est cylindrique, d'un jaune obscur, & renferme une pulpe blanche, d'un goût agréable & doux. On y observe encore la grenadille (*passiflora tiliæfolia*), le *caracòl*, la *salsepareille*, l'*alstroemeria salsilla*, & quatre ou cinq especes de lianes, qui portent ici le nom de *voqui* ; mais aucune de ces plantes n'est vénéneuse. Une des plus utiles est le *cogùl* (2) [dolichos funarius.] Le

(1) *Bochi liliaceo, amplissimoque flore carmesino.* Feuillé.

(2) *Dolichos volub : caule perenni, leg : pendulis pentaspermis, fol : ovalibus utrinque glabris.*

farment de cette plante eſt ligneux, de la groſſeur d'une ficelle, & ſes fleurs reſſemblent à celui du *copiù*. Cette plante monte ſur les arbres comme le lierre, ſans cependant s'attacher. Lorſqu'elle eſt arrivée au ſommet d'un arbre, elle en deſcend perpendiculairement, & plus ſa tige s'alonge & s'étend, plus ſouvent elle monte & deſcend d'un arbre à l'autre; ce qui ſe répete tant de fois, qu'enfin elle préſente une eſpece de tiſſu confus à l'œil, qui ne reſſemble pas mal aux cordages d'un vaiſſeau. Cette plante ſinguliere porte une fleur légumineuſe de couleur pourpre; ſa gouſſe eſt de la groſſeur d'un doigt, d'environ un pied & demi de longueur; elle contient une pulpe butyracée, douce, d'un goût fort agréable, & cinq graines, comme celles du coton. Le ſarment de cette plante étant plus flexible & tenace que l'oſier, ſert à beaucoup de choſes. On peut en avoir depuis cent juſqu'à deux cents braſſes de longueur, parce qu'elle n'a pas le défaut de s'enraciner en terre, comme une plante qui lui eſt analogue, mais qui ne ſe trouve que ſous la zone torride. Les payſans, pour mettre les ſarmens en uſage, les paſſent légerement ſur un feu aſſez vif; & par ce moyen, ils leur enlevent l'écorce, & les rendent plus flexibles; ils en font des paniers, & s'en ſervent auſſi pour

enlacer les haies & les palissades : on en a même fait des cables pour plusieurs vaisseaux, & ils ont montré plus de durée que les cordages de chanvre, parce qu'ils résistent très-bien à l'humidité. Les habitans de l'Archipel de Chiloë employent une autre plante nommée *pepoi*, pour en faire les cordages de leurs pirogues; elle ressemble en quelque façon à la précédente. Le *voqui* ou *vochi*, dont parle le P. Feuillé, qui croît ordinairement dans les bois maritimes, & l'*urceolaria* (1), indiquée par le même Auteur, ne doivent pas être confondus avec les deux premieres especes. La fleur de l'*urceolaria* est d'un pouce de longueur, & se divise en cinq lobes égaux, d'un beau rouge.

§. XXIX. *Arbustes* (Ruthon *en Chilien.*)

J'avois noté, dans mon Catalogue des plantes du Chili, plus de cinquante-trois especes d'arbustes, & je suis persuadé que ce nombre auroit pu être augmenté du double, si j'avois eu l'occasion de parcourir une plus grande étendue du pays. Chaque province & chaque petit canton offre quelque variété dans

(1) *Urceolaria foliis carnosis scandens.* Feuillé.

ce

ce genre de végétaux, & les habitans en tirent plus ou moins d'utilité.

L'écorce & les feuilles de trois arbuſtes, *deu* (1), *thilco* & *uthiu* (2), ſervent pour teindre en noir. Les baies de la *jara* (3) fourniſſent un ſuc noir qui ſert d'encre, ainſi que celui du *magu* (4). Le guajac, qui, dans ce pays, ne parvient jamais à la groſſeur d'un arbre, ſert au tourneur pour pluſieurs ouvrages. Les ébéniſtes employent différens arbuſtes dont j'ignore le nom particulier; mais à cauſe de leur dureté, on les appelle bois d'ébene. Le romarin ſauvage (5) étant très-réſineux, ſert, comme pluſieurs autres arbuſtes, pour les fonderies de cuivre. Le bois du *colliguay* (6) [colliguaja.

(1) *Coriaria* (*ruſcifolia*) *fol. cordato-ovatis ſeſſilibus. Linn.*

(2) *Lonicera* (*corymboſa*) *corymbis terminalibus*, *fol. ovatis*, *acutis*. *Lin.*

(3) *Poinciana ſpinoſa*, *vulgò tara.* Feuillé.

(4) *Pſeudo-acacia foliis mucronatis*, *flore luteo*, *vulgò mayu.* Feuillé.

(5) *Roſmarinus* (*Chilenſis*) *foliis petiolatis.*

(6) MONOECIA-POLYANDRIA.

Colliguaja. Mas. Cal. 4-fidus. Corol. o. Stam. 8.

Fœm. cal 4-fidus. Corol. o. Styli tres. Capſ. triangularis, 3-ſperma arbuſcula humanæ altitudinis. Radix ramoſa rubra. Caulis ramoſiſſimus. Folia oppoſita, breviter

Gen. nov.] étant brûlé, répand une odeur très-agréable, ſans incommoder.

L'encens, qui n'eſt point inférieur à celui qui nous vient d'Arabie, eſt pris ſur un arbuſte que je nomme *thuraria* (1), & que je crois de la province de Coquimbò ; il arrive ordinairement à une hauteur de quatre pieds. Le tronc, dont l'écorce eſt cendrée, pouſſe un grand nombre de branches, qui ſont chargées de feuilles ovales, alternes, de quatre pouces de longueur, très-ſucculentes, & rudes au tact; la fleur eſt petite, en forme d'entonnoir, d'un jaune verdâtre; la capſule eſt ſphérique, diviſée en deux loges, qui renferment autant de graines

---

petiolata, lanceolata, denticulata, uninervia, glabra, carnoſa, perennia. Amenta axillaria, pedunculata, brevia. Cal: maſc: rachin verſus, fæminæi inferius. Capſulae laſticæ. Semina ſub-rotunda magnitudine piſi.

(1) DECANDRIA-DYGINIA.

Thuraria. *Cor.* 1-*petala. Cal. tubuloſus. Caps: bilocularis*, 2-*ſperma.*

Caulis teres, rimoſus, ramoſus. Folia alterna, rigida, petiolata, ovalia, integra, decidua. Flores terminales pedunculati. Corolla infundibuliformis integra, duplo longior calyce Stamina 10, *filiformia, æqualia, corolla breviora. Antheræ didymæ. Germ. duo oblonga. Styli ſetacei. Stam. longiores.*

brunes & alongées. Pendant l'été, l'encens ſuinte à travers l'écorce de l'arbuſte, & on le recueille ſous la forme de petits grains ou larmes, d'un blanc tranſparent, qui s'attachent le long des branches. La récolte de cet encens ſe fait en automne, lorſque les feuilles commencent à tomber; il a le goût fort amer, mais l'odeur en eſt très-aromatique. Aux environs de Valparaïſo, on trouve l'*helianthus turifer* (1), dont le tronc ligneux produit une ſubſtance réſineuſe, ſemblable à l'encens.

Le tronc de la *Puya* (2) [puya. *Gen. nov.*] ſert de liége dans tout le Chili. Ce végétal reſſemble beaucoup à l'ananas; ſa racine fait deux ou trois pouſſes monſtrueuſes, de forme conique, & ſouvent de la groſſeur d'un homme; leur hauteur ne paſſe pas vingt pouces; l'écorce eſt couverte d'écailles ſpongieuſes, en-

---

(1) *Helianthus caule fruticoſo, fol: lineari - lanceolatis.*

(2) HEXANDRIA-MONOGYNIA.

Puya. *Petala 6 inæqualia, tribus maj. fornicatis, caps. 3-locularis. Corolla infera. Calyx* o. *Stamina ſquamis nectariferis incerta. Antheræ incumbentes. Germen trigonum. Styl.* o.

châssées les unes dans les autres. Sur le haut de ces pousses difformes naissent les feuilles : elles ont quatre pieds de longueur; les bords sont garnis d'épines crochues, & parfaitement ressemblantes à celles de l'ananas. Au milieu de ces feuilles s'éleve une tige de neuf pieds de hauteur, sur trois pouces de diametre, couverte d'une écorce verte très-dure ; la partie intérieure de la tige est de substance spongieuse comme le liége : au haut, la tige se divise en plusieurs branches, qui forment une pyramide chargée de feuilles plus petites que les feuilles radicales, & de fleurs jaunes composées de six pétales irréguliers. Le fruit de cette plante curieuse est une capsule triloculaire, remplie de semences noires très-petites ; le nectaire des fleurs est toujours rempli de miel, & par cette raison recherché des enfans, qui le mangent. Dans les provinces Arauquanes, on observe plusieurs variétés de cette plante, qui fournissent du miel en quantité, que les habitans recueillent.

La soude d'Alicante croît en assez grande quantité dans les marais, le long de la mer; on en retire beaucoup de sel pour les fabriques de savon. Un arbuste rampant (1), qui croît en

(1) Salsola (*coquimbana*) *fruticosa*, *caul. aphyllis*, *cal. succulentis diaphanis.*

abondance sur la côte du Coquimbò, fournit du sel pour le même usage.

Dans le genre des myrtes, le Chili offre sept especes, également estimées par leur beauté & l'usage qu'on en fait. Une des plus utiles est l'*ugny* des Indiens; les Espagnols la nomment *murtilla* (1), & les François, qui l'ont découvert en dernier lieu aux Isles Malouines, lui ont donné le nom de *lucet muscat* (2). Cet arbuste, qui acquiert pour l'ordinaire une hauteur de quatre pieds, ressemble beaucoup au myrte de Tarente; ses branches sont, de même que ses feuilles, opposées deux à deux; les fleurs sont blanches, à cinq pétales; le calice, qui devient à la suite une baie ronde ou ovale, a la grosseur d'une petite prune de couleur rouge, couronnée de quatre points verts comme la grenade; l'odeur de ce petit fruit est aromatique, & on le sent à une très-grande distance; les semences sont brunes & plates. On fait de ces baies un vin de liqueur extrêmement agréa-

---

(1) Myrtus (*ugni*) *flor. solitariis, ramis oppositis, fol. ovalibus sub-sessilibus.*

« *Myrtus buxi-folio, fructu rubro, vulgò murtilla.* Feuillé.

(2) Pernetty, Voyage aux Isles Malouines, &c., t. II, p. 58.

ble, & d'un parfum singulier; il ne se clarifie que lentement; mais quand une fois il a déposé, il devient clair, & se conserve pendant assez long-temps (1). Depuis que l'on cultive la vigne, on a entierement négligé les arbustes, dont les fruits fournissoient, avant l'arrivée des Espagnols, des sucs vineux aux habitans. Je remarquerai encore en passant deux especes de figuiers d'Inde (opuntia), que les Chiliens nomment *tunc*, qui produisent de très-beaux fruits, plus gras que les meilleures figues d'Europe.

Nombre d'arbustes ont de tout temps été employés par les Médecins du pays, comme des médicamens efficaces, & leurs vertus ont été depuis constatées en Europe : de ce nombre est le *cullen* (2) [psoralea glandulosa], dont les feuilles sont regardées comme un puissant vermifuge, & un des meilleurs stomachiques : on les prend en infusion, & leur goût aromatique fait que plusieurs personnes les préferent au thé, auquel on pourroit les substituer. Cet arbuste est originaire du Chili; il y croît natu-

---

(1) Herrera, *Storia dell' Indie*, dec. 9. l. 9.

(2) Psoralea, *fol. omnibus ternatis, foliolis ovato-lanceolatis, spic. pedunculatis*. Linn.

« *Barba jovis triphylla, flore ex albo & cœruleo vario; vulgò cullen*. Feuillé.

tellement, & arrive ſouvent à la hauteur d'un arbre médiocre. On y obſerve encore une variété, à laquelle on a donné le nom de *cullen jaune* (1), à cauſe de la couleur de ſes feuilles; celles-ci ſont ternées comme celles du précédent, mais ſi déliées & crépues, qu'elles forment au haut de l'arbre une eſpece de touffe globuleuſe, qui fait ſouvent plier les branches de l'arbre. Les fruits de cette variété ſont légumineux, & la graine ſolitaire. Les feuilles de ces deux plantes ſont vulnéraires, & très-balſamiques (2).

Le *guaicuru* (3) [plegorrhiza guaicuru. *Gen. nov.*] Cet arbuſte croît dans les provinces boréales; ſa racine eſt employée comme un re-

---

(1) *Pſoralea* (*lutea*) *fol. ternatis faſciculatis; foliolis ovatis rugoſis, ſpic. pedunculatis.*

(2) Frezier, Voyage, tom. I, pag. 205.

(3) ENNEANDRIA-MONOGYNIA.

Pleghoriza, cal: o. *Cor:* 1-*petala. Caps.* 1-*locularis* 1-*ſperma.*

Caulis lignoſus. Folia radicalia in ceſpitem congeſta, petiolata, ovalia, ſimplicia, integra. Ramea ſeſſilia, ovata. Flores terminales, pedunculati, plurimi. Corolla monopetala integra. Stamina 9 breviſſima. Antheræ oblongæ. Germen orbiculatum. Stylus cylindricus longitud. ſtaminum. Stigma ſimplex. Capſula oblonga compreſſiuſcula. Semen unicum oblongum, ſub-compreſſum.

mede ſpécifique pour guérir toutes ſortes de plaies; elle eſt raboteuſe & de couleur rouſſe; elle pouſſe un grand nombre de feuilles qui reſſemblent aux feuilles de myrte, au milieu deſquelles s'éleve la tige, d'environ ſix pouces, qui eſt diviſée par le haut en pluſieurs branches chargées de feuilles moins grandes que les radicales, & de fleurs campaniformes, très-petites, rangées en forme d'ombelle. Pernetty, dans ſon Voyage aux Iſles Malouines, parle des vertus vulnéraires de cette plante, ſur-tout de ſa racine, qui eſt très-aſtringente; ce qui eſt conſtaté par l'expérience journaliere qu'on en fait au Chili.

Le *jarilla* (1), eſpece de mimoſa, croît ſur-tout dans la province de Quillota; on tire de cet arbuſte un baume d'une odeur fort agréable, que l'on emploie avec ſuccès dans les plaies. Ce baume ſuinte des feuilles & des branches, ce qui les rend viſqueuſes au tact; l'odeur s'en fait ſentir de fort loin. Le jarilla arrive à une hauteur d'environ cinq pieds; ſes feuilles ſont aîlées & découpées ſur le bord; les fleurs jaunes diviſées

(1) *Mimoſa (balſamica) inermis, fol. bipinnatis, partialibus 6-jugis ſub-denticulatis. Floribus octandris.*

Arbuſcula ramis patentibus; flores pedunculati, faſciculati, ſparſi, lutei.

en cinq pétales, ſont remplacées par une petite baie qui ſert d'enveloppe à deux ou trois graines uniformes.

Le *palqui* (1) [ceſtrum nocturnum.] Le ſuc des feuilles eſt regardé comme ſpécifique dans les fiévres ardentes; & quoiqu'amer au goût, il eſt très-rafraîchiſſant. Les Payſans étoient autrefois dans la prévention que les feuilles de cet arbuſte étoient vénéneuſes pour les bêtes à cornes; mais les expériences modernes ont détruit cette opinion. Le palqui reſſemble, pour la forme extérieure & pour l'odeur, au ſureau; mais les feuilles en ſont ſimples, alternes, & oblongues; les fleurs en corymbe, jaunes, reſſemblent aux fleurs du jaſmin; il produit de petites baies ovales, de couleur violette. Le bois du tronc eſt très-fragile; les Indiens le préferent à tous les autres bois pour allumer leur feu, à quoi ils parviennent en faiſant tourner rapi-

(1) *Ceſtrum floribus pedunculatis.* Linn.

Arbuſcula 8-pedalis. Caules plurimi, fiſtuloſi, erecti, teretes, aculeati, ſupernè dichotomi. Folia alterna, petiolata oblonga, integra, venoſa, carnoſa, 4-pollicaria. Flores corymboſi pedunculati. Calyx 5-fidus corollâ brevior. Corolla monopetala, infundibuliformis, limbo plano 5-partito; flaveſcens. Bacca ovalis violacea.

dement une baguette de ce bois dans un trou pratiqué dans un autre morceau.

Parmi les arbuſtes dont on fait uſage en médecine, on peut encore compter la *caſſia ſena*, qui ne differe point du ſéné oriental. Elle croît en abondance près la ſource du fleuve Maypo: dans les endroits marécageux ſe trouvent encore pluſieurs eſpeces de *ſauge*.

§. XXXI. *Arbres.* (Alihuen *en Chilien.*)

Les forêts du Chili ne préſentent pas moins une grande variété d'arbres, dont la plupart ne perdent preſque jamais leur feuillage. Le nombre des eſpeces bien connues va juſqu'à quatre-vingt-dix-ſept, parmi leſquelles il n'y en a que treize qui ſe dépouillent de leurs feuilles. Pluſieurs de ces arbres ſe diſtinguent par leur odeur agréable, & mériteroient une culture plus ſoignée (1). Je ne ferai qu'indiquer ceux qui ſont connus en Europe, & qui ſe trouvent dans preſque tous les jardins botaniques; mais je donnerai une deſcription plus détaillée de ceux qui ſont moins connus, ou qui ſe diſtinguent par des ſingularités remarquables.

(1) Frezier, Voyage, tom. I, pag. 137, &c.

Les vallées des Andes produisent naturellement le cyprès, le cedre blanc odorant, le cedre rouge ou *alerzes* (1), plusieurs especes de chênes & de lauriers. De tous les arbres, le cedre rouge acquiert la plus grande hauteur, & une grosseur proportionnée : dans l'Archipel de Chiloë, on en trouve d'un si grand volume, qu'un seul arbre fournit depuis six jusqu'à huit cents planches de vingt pieds de longueur (2).

Dans les autres provinces, on trouve différentes especes d'arbres; savoir, le *saule*, le *molle*, le *cierge du Pérou*, l'*oranger sauvage*, le *floripondio*, la *cannelle blanche*, le *carubier*, le *maqui*, la *luma*, espece de myrte; le *murier*, le *cirimoia*, le *tamarin* ; dans l'Isle de Jean Fernandès, le *santal rouge*, *jaune* & *blanc* ; le *bois jaune* ou le *fagus lutea*, & une espece de poivrier dont le fruit est inférieur au poivre des Indes, & dont j'ignore le genre.

---

(1) *Pinus* (*cupressoides*) *fol. imbricatis, acutis.*

(2) J'ai observé, en passant du Chili en Europe, que l'eau que nous avions à bord de notre vaisseau, dans des barils faits avec le bois du cedre rouge, s'est conservée plus long-temps que celle qui étoit dans les autres barils. Quoique cette eau eût pris une couleur rouge, le goût n'en étoit point altéré, & elle paroissoit aussi fraîche qu'une eau nouvellement puisée.

Le *theige* (1) ou le faule Chilien (*falix Chilenfis*); il differe du faule Européen par les feuilles, qui font entieres, petites, & d'un vert jaunâtre. Cet arbre fournit annuellement une grande quantité de manne ; les habitans fe fervent encore de l'écorce, dont on vante la vertu fébrifuge.

Le *molle*. Il y en a de deux efpeces, le commun, *fchinus molle*, qui croît pour l'ordinaire dans les marais, & le *fchinus huigan* (2), qui croît indifféremment dans tous les terreins, & dont les feuilles font plus petites que celles du prunier. On fait, avec les baies de ces deux arbres, une efpece de vin rouge, agréable au goût, mais très-échauffant.

Le *cierge* préfente deux efpeces, le *cierge du Pérou* (cactus Peruvianus), & le *cierge de Coquimbò* (3) (cactus Coquimbanus.) Les épines de la premiere efpece ont près de huit pouces de longueur, & fervent aux femmes comme d'aiguilles à tricoter.

---

(1) *Salix fol: integerrimis, glabris, lanceolatis, acuminatis.*

(2) *Schinus fol: pinnatis ; foliolis ferratis, petiolatis; impari breviffimo.*

(3) *Cactus erectus, longus* 10-*angularis : angulis obtufis, fpinis longiffimis, rectis.*

Le *floripondio* (1) [datura arborea.] Cet arbre eſt très-eſtimable, à cauſe de la beauté de ſes fleurs, dont l'odeur ambrée ſe fait ſentir à une grande diſtance (2). Le tronc s'éleve ordinairement à une hauteur de douze pieds; mais ſon diametre paſſe rarement ſix pouces; l'intérieur en eſt moelleux. Les branches de cet arbre s'uniſſent par le haut en forme ſphérique, dont l'effet eſt charmant; les feuilles ſont velues, & préſentent l'image d'un cœur alongé; les fleurs ſe tournent en forme d'entonnoir, ayant le limbe diviſé en cinq lobes pointus, de couleur blanche, & d'environ 9 pouces de longueur ſur quatre d'ouverture; le fruit eſt preſque rond, de la groſſeur d'une orange, couvert d'une écorce verdâtre, renfermant pluſieurs graines ovales: il n'eſt point comeſtible.

L'*oranger ſauvage* (3) [citrus Chilenſis] ſe diſtingue de l'oranger cultivé, par des feuilles ſeſſiles & par des fruits ovales, qui ne paſſent pas en groſſeur une noiſette, & dont le goût eſt preſque le même que celui des oranges ordinaires. Le bois de cet arbre, qui parvient ſouvent à une hauteur conſidérable, eſt recher-

(1) *Datura, pericarp: glabris inermibus nutantibus; caule arboreo.* Linn.

(2) Feuillé, tom. II, p. 762.

(3) *Citrus fol. ſeſſilibus, acuminatis,*

ché par les Tourneurs, qui l'employent à cause de sa belle couleur jaune.

La *cannelle blanche* (1). Cet arbre croît dans tous les bosquets du Chili; il est connu sous le nom de la cannelle de Winter, nom qui lui fut donné au détroit de Magellan par le Capitaine Winter, auquel les Européens en doivent la découverte. Les Chiliens le nomment *boighe*, les Espagnols *canello* (2). Le tronc de cet arbre s'éleve souvent à cinquante pieds de hauteur, les branches sont opposées quatre à quatre en forme de croix; il a les feuilles alternes, & semblables à celles du laurier; ses fleurs sont blanches, à quatre pétales, très-odorantes; la baie est noire & bleue, changeante. On observe

(1) *Boigue cinamomifera olivæ fructu*. Feuillé.

(2) Le *boighe* du Chili, ou le *canello* des Espagnols n'est point l'arbre qui donne la cannelle blanche du commerce, & par conséquent n'est point celui que Linné a mentionné sous le nom de *winterania canella*, & que M. Murray a changé mal à propos, en le nommant *canella alba*. Je dis mal à propos, puisque la cannelle blanche du commerce n'est point une véritable cannelle; l'écorce qui porte ce nom provenant du *laurus cinnamomum*. Ce boighe du Chili est un vrai *drymis*, & me paroît être celui que M. le Chevalier de la Marck a décrit d'après des échantillons de l'Herbier de Commerson, & qu'il a nommé *drymis punctata*. (*Voy*. Dict. de Botan. vol. II, pag. 330.) *G*.

deux écorces à cet arbre comme à la cannelle de Ceylan ; l'écorce extérieure eſt d'un brun verdâtre, l'autre d'un blanc ſale, étant fraîche ; mais elle prend, avec le temps, la couleur de la cannelle ordinaire. Le P. Feuillé prétend que la cannelle blanche, dont le goût approche de la cannelle ordinaire, pourroit très-bien la remplacer (1). Je ſuis du même ſentiment, ſur-tout ſi l'on vouloit donner un peu plus de ſoins à la culture de cet arbre ; alors on lui enleveroit peut-être ce goût piquant qui en rend l'uſage déſagréable. Les Chiliens emploient le bois de cet arbre pour les conſtructions ; c'eſt tout l'uſage qu'ils en font. Chez les Arauques, le *boighe* a été regardé de tout temps comme un arbre ſacré ; ils en portent des branches à la main pendant leurs cérémonies religieuſes ; & lorſqu'ils font la paix, ils les préſentent en ſigne d'amitié, tel que les habitans de l'ancien continent faiſoient autrefois avec l'olivier.

Le *caroubier du Chili* (2) [ceratonia Chilenſis). Il ſe diſtingue du caroubier de l'Europe, par ſes épines, qui ont, pour l'ordinaire, quatre

(1) Feuillé, tom. III, pag. 2.

(2) *Ceratonia foliolis carinatis, ramis ſpinoſis.*

pouces de longueur, & qui ſont aſſez dures pour que les Payſans puiſſent s'en ſervir au lieu de clous; la ſilique reſſemble d'ailleurs à celle du caroubier d'Europe.

Le *maqui* (1) [cornus Chilenſis]; ſa hauteur paſſe rarement dix ou douze pieds, & ſon bois eſt trop fragile pour être mis en uſage; il porte des feuilles oppoſées, cordiformes & dentelées; elles ſont très-ſucculentes, & d'environ trois pouces de longueur; les fleurs ſont blanches, à quatre pétales, & les baies de couleur violette. On mange celles-ci à cauſe de leur douceur; elles ſervent encore à préparer une certaine boiſſon, que les Indiens nomment *thecu*. Le ſuc des feuilles eſt un ſpécifique contre le mal de gorge, & j'en ai été convaincu par l'expérience. Une variété de cet arbre porte conſtamment des baies blanches.

Le *luma* (1) [myrtus luma]; il a ſes feuilles rondes, & ſa hauteur, qui eſt ſouvent de quarante pieds, le diſtingue du myrte commun. Les Charrons ſe ſervent principalement de ſon bois pour leurs travaux, & l'on en envoie tous

(1) *Cornus arborea, cymis nudis, fol: cordatis, dentatis.*

(1) *Myrtus flor: ſolitariis, fol: ſub-orbiculatis.*

les

les ans une grande quantité au Pérou. Les Indiens font, avec les baies de cet arbre, une eſpece de vin ſtomachique, qui eſt d'un goût agréable & fort eſtimé. Il ne faut pas confondre le luma avec une eſpece de myrte (1) [*myrtus maxima*], qui croît dans les mêmes endroits, & dont le bois eſt encore fort en uſage. Cet arbre s'éleve ſouvent à une hauteur de 70 pieds.

Parmi les arbres dont le bois eſt utile, il faut encore ranger le *caven*, le *quillai*, le *lythi*, le *mayten*, & le *temu*.

Le *caven* (1) [mimoſa caven.] Les Eſpagnols le nomment *ſpino*; il reſſemble à *l'acacia folio ſcorpiodis leguminoſæ* de l'Egypte; ſon tronc eſt tortueux & ſolide; l'écorce en eſt noire & crevaſſée, les branches éparſes, garnies d'épines, les feuilles diſpoſées par paires ſur un pétiole commun, long de deux pouces; les fleurs, quoique floſculeuſes jaunes, & formant un bouquet globuleux comme celles de l'*acacia nilotica*, en different en ce qu'elles ſont immédiatement attachées aux rameaux qu'elles couvrent entierement; l'odeur en eſt extrêmement agréa-

(1) *Myrtus pedunc: multiflor: fol: alternis ſub-ovalibus.*

(2) *Mimoſa ſpinis ſtipularibus patentibus, fol: bipinnatis, ſpicis globoſis, verticillatis, ſeſſilibus.*

ble. La ſilique qui ſuccede à la fleur, eſt de trois ou quatre pouces de longueur, preſque cylindrique, d'un brun obſcur, & renferme pluſieurs graines ovales, marquées d'une ligne jaune, qui ſont enveloppées dans un mucilage aſtringent, dont on peut faire de l'encre. Le caven croît ſans culture dans toutes les provinces méditerranées du Chili, principalement entre les 24e & 37e dégrés de latitude, où ſon bois ſert de chauffage. Il aime les terrains gras, & il y arrive ſouvent à la hauteur d'un chêne; ſon bois eſt dur, compacte, d'un brun obſcur, veiné de noir & de jaune, & prend un beau poli. Pluſieurs Artiſtes s'en ſervent pour en faire les manches de leurs inſtrumens.

Le *quillai* (1) [quillaja ſaponaria. *Gen. nov.*]

---

(1) MONOECIA - POLYANDRIA.

Quillaia, *Maſc. cal.* 4-*phyllus. Cor.* o. *Stamina* 12. *Fœmin. cal.* 4-*phyllus. Cor.* o. *Styli* 4. *Caps.* 4.-*locularis*, *ſemina ſolitaria.* « *Folia alterna*, *ovato-oblonga*, » *indiviſa*, *denticulata*, *ſemper - virentia*, *petiolata. Pe-* » *dunculi axillares. Flores maſculi & feminei in eadem* » *ramo. Calyc. foliol. oblongis perſiſtentibus. Stam: capil-* » *laria long: calycis. Antheræ ſub-rotundæ. Germen ſub-* » *rotundum. Styli ſubulati. Caps. ſub-quadrata* ».

J'ignore, d'après la deſcription que l'Auteur donne ici, quel eſt l'arbre dont il parle; mais j'ai vu les fruits du *quillaja* du Chili; & qu'on m'a donné auſſi ſous le nom de *cortex ſaponarius*, rapporté par M. Dombey. Or ces

Cet arbre, dont le tronc acquiert une hauteur plus que médiocre, eſt couvert d'une écorce épaiſſe, d'un gris cendré ; il ſe diviſe par le haut en deux ou trois branches, qui portent des feuilles ſembables aux feuilles du chêne vert ; ſes fleurs ſont de même à étamines ; mais la graine eſt renfermée dans une capſule quadriloculaire. Le bois du quillai eſt très-dur, & ne ſe fend pas aiſément : c'eſt pourquoi les Payſans en font leurs étriers ; mais ce qui rend cet arbre plus précieux aux Chiliens, c'eſt l'écorce, laquelle étant pulvériſée & mêlée à une quantité ſuffiſante d'eau, écume comme le ſavon, & fait le même effet pour dégraiſſer les laines & autres étoffes. Le commerce qu'on fait avec cette écorce eſt aſſez conſidérable ; les Péruviens ſur-tout en emportent beaucoup. Le nom de l'arbre eſt dérivé du mot Chilien *quillcan*, ce qui veut dire laver (1).

---

fruits ſont compoſés chacun de cinq capſules, diſpoſées en étoile dans un calice commun, & chaque capſule eſt uniloculaire, & renferme beaucoup de ſemences aîlées par un bout. Ces capſules ſont d'environ cinq ou ſix lignes, veloutées ou cotonneuſes en dehors, & s'ouvrent par leur côté intérieur ; le calice commun, qui eſt perſiſtant, eſt monophille, preſque plane, & diviſé juſqu'à moitié en cinq lobes un peu pointus. G.

(1) Frézier, tom. I, p. 206.

Le *lithi*(2) [laurus caustica] est répandu dans tout le pays ; c'est une espece de laurier de moyenne hauteur ; ses feuilles sont ovales, ridées, longues d'un pouce, d'un vert obscur; les fleurs, quoique très-petites, & les fruits, ressemblent à ceux du laurier commun. Les exhalaisons de cet arbre, sur-tout en été, causent des enflures douloureuses, & des pustules aux personnes qui se mettent sous son ombre. Les parties découvertes, comme le visage & les mains, en souffrent plus que les autres; & quoique l'effet n'en soit pas mortel, il ne laisse pas d'être très-incommode. On a cependant remarqué que cela varioit d'après les constitutions. Il y a des personnes qui n'en ressentent presque rien, pendant que d'autres, qui ne font que passer dans le voisinage de cet arbre, en sont vivement affectées. Pour couper cet arbre, il faut user de beaucoup de précaution; car son suc visqueux est extrêmement caustique. Le bois desséché perd toutes ses qualités malfaisantes, & on l'emploie alors dans les constructions; il est d'un rouge agréable, veiné de brun; sous l'eau, il acquiert une dureté étonnante, qui pourroit le rendre tres-utile dans la

---

(1) *Laurus fol. ovalibus, rugosis, perennantibus, flor. quadrifidis.*

construction des vaisseaux (1). Il ne faut pas confondre cet arbre avec le *bollen*, un des plus beaux arbres du pays, qui croît ordinairement dans le voisinage de la mer, mais que je crois un vrai poison. Cependant les Médecins en ordonnent quelquefois les bourgeons en poudre, à la dose d'un demi-scrupule, comme un vomitif puissant. Le suc de cet arbre n'est pas laiteux; sa couleur est un jaune qui tire sur le vert. J'ai vu cet arbre hors du temps de la floraison, c'est pourquoi je ne peux point en donner la description.

Le *mayten* (1) [maytenus boaria. *Gen. nov.*] croît par-tout où se trouve le lithi. Ce bel arbre, qui conserve toujours son feuillage touffu, est l'antidote du lithi; son tronc s'éleve rarement au delà de trente pieds; mais les branches, qui commencent à la hauteur de huit pieds, forment

---

(1) Feuillé, journal, pag. 33.

(2) DIANDRIA-MONOGYNIA.

Maytenus. *Cor. 1-petala campanulata. Calyx 1-phyllus. Caps. 1-sperma.*

« *Arbor semper virens. Folia sub-petiolata, lanceolata,* » *oblonga, denticulata. Flores sparsi, sessiles. Calyx he-* » *misphericus persistens. Corolla integra calycis magnitudi-* » *ne. Stamina 2. conica, corolla paulo longiora. Antheræ* » *oblongæ luteæ. Germen oblongum. Styl. cylindricus.* » *Stygma obtusum. Capsula rotunda* ».

un ſommet d'un aſpect infiniment agréable les feuilles ſont dentelées, pointues par les deux extrémités, longues d'environ deux pouces, & d'un vert très brillant : la fleur eſt monopétale, campaniforme, de couleur pourpre, mais ſi petite, qu'on ne peut la diſtinguer que de près ; les fleurs couvrent par-tout les nouvelles pouſſes. Le fruit préſente une petite capſule ronde, qui renferme une ſeule graine noire. Le bois du mayten eſt très-dur ; il eſt de couleur orange, picoté de rouge & de vert. Les bêtes à cornes ſont très-friandes de ſon feuillage, & l'eſpece ſeroit probablement déjà détruite, ſi les haies & les précipices ne garantiſſoient les jeunes arbres.

Le *temo* (1) [temus moſcata. *Gen. nov.*] Cet arbre, qui eſt très touffu, a des feuilles alternes, liſſes, d'un vert clair ; les fleurs, qui ſont ou jaunes ou blanches, ſelon les différentes va-

---

(1) POLYANDRIA-DIGYNIA.

Temus, *cal. 3-fidus. Corol. 18-petala. Bacca dicocca.*
« *Arbor ſempervirens. Folia alterna, petiolata, ovalia,* » *nitida, bipollicaria. Flores pedunculati terminales. Ca-* » *lyx laciniis obtuſis. Petala linearia longiſſima. Stamina* » *26, ſetacea corolla duplo breviora. Antheræ ſub-globoſæ.* » *Germ. duo ovata. Styli ſimplices. Stigma ſimplicia. Se-* » *mina arillata* ».

riétés de l'arbre, sont divisées en dix-huit pétales étroits, de deux ou trois pouces de longueur. Les graines de cet arbre ressemblent au café, & pourroient être employées comme tel, si une certaine amertume n'en rendoit l'usage désagréable. L'écorce du tronc est jaune, le bois gris, très-dur, & de fort bon usage pour plusieurs ouvrages.

Le *patagua* (1) [Cinodendron patagua. *Gen. nov.*] Le bois de cet arbre est blanc, & facile à travailler; mais on en fait peu de cas. On estime l'arbre à cause de ses fleurs, qui, quoique petites, ressemblent, pour la forme & l'odeur, aux lys. Les feuilles, qui sont opposées deux à deux, sont lancéolées, & découpées en scie, d'un vert clair. Le tronc de l'arbre acquiert souvent une telle grosseur, que quatre hommes peuvent à peine l'embrasser.

Si l'on compare le Chili aux provinces de l'Amérique situées entre les tropiques, on peut

---

(1) MONADELPHIA-DECANDRIA.

Crinodendron, *monogynia. Capsula 3-gona, 3-sperma.* « *Arbor sempervirens. Folia opposita petiolata, lanceolata, serrata. Flores pedunculati sparsi. Cal. o. Corolla campanulata. Petala 6, erecta patentia. Filamenta 10, connata in cylindrum, Germen ovatum. Stylus subulatus* ».

dire qu'il ne produit que peu d'arbres dont es fruits ſoient comeſtibles : les principaux ſont le *cocotier*, le *pehuen*, le *gevuin*, le *peumo*, & la *lucuma*.

Le *cocotier* (1) [palma Chilenſis.] Dans les provinces de *Quillota*, *Calcagua*, & *Maule*, on trouve des boſquets immenſes de cet arbre, qui differe des autres eſpeces du même genre par la petiteſſe de ſes fruits, qui ſont rarement plus grands qu'une noix ordinaire. Le tronc de cet arbre reſſemble, pour la hauteur & la groſſeur, à celui du dattier ; il eſt ſans branches, & parfaitement cylindrique, couvert, dans ſa jeuneſſe, par les petioles des feuilles, qui tombent à meſure que l'arbre augmente de volume ; ce qui ſe fait très-lentement dans cette eſpece. Les feuilles & les fleurs ſont parfaitement analogues à celles du palmier ordinaire ; ces dernieres ſont monoïques, attachées à des grappes pendantes des quatre côtés de l'arbre. Etant jeunes, elles ſont renfermées dans une ſpathe ou gaîne ligneuſe, qui ſe fend à meſure que la fleur s'accroît. Lorſque le fruit commence à pouſſer, la ſpathe ſe diviſe en deux parties hémiſphériques d'environ trois pieds de longueur ſur

---

(1) *Cocos inermis*, *frond* : *pinnatis*, *foliolis complicatis*, *enſiformibus*, *ſpadicibus quaternis*. *Chil.* Glilla.

deux pieds de large. Chaque grappe porte plus de mille coques, & rien n'eſt plus beau que de voir un de ces cocotiers couvert de fruits, qui ſont, pour l'ordinaire, ombragés par les feuilles ſupérieures, qui ſe recourbent en arc vers la terre.

Les fruits ſont couverts de deux écorces, comme le coco des tropiques; la premiere eſt calleuſe par dehors, de couleur verte, qui ſe change peu à peu en jaune; l'intérieur eſt garni d'une eſpece d'étoupe filamenteuſe. La coque intérieure eſt ligneuſe, très-dure, de forme ronde & liſſe; le noyau auroit de la peine à germer dans une coque auſſi dure, ſans les deux troncs qui ſe trouvent au haut de la coque, & qui ne ſont couverts que par une membrane fragile. Ce noyau eſt ſphérique, un peu concave par le milieu, très blanc, d'un goût fort agréable. Lorſqu'il eſt frais, il eſt rempli d'une liqueur laiteuſe, qui eſt très-rafraîchiſſante. On porte tous les ans un grand nombre de ces fruits au Pérou, où ils ſont fort recherchés. L'huile que l'on tire des noyaux par l'expreſſion, eſt bonne, & fort en uſage. Les ſpathes ſervent de poches aux Payſans, pour y mettre de petits effets, les feuilles pour en faire des balais, & pour couvrir les cabanes. Les bourgeons fraîchement coupés

donnent beaucoup de ſuc, qui, étant épaiſſi, donne un ſyrop plus agréable que la canne à ſucre: mais l'arbre périt ordinairement après cette opération.

Dans la province de Copiapò, on trouve encore le dattier; mais je ne ſaurois dire s'il y croît naturellement, ou s'il y a été tranſplanté. Les Iſles de Jean Fernandès produiſent une eſpece de palmier, que l'on nomme *chonta*, dont le tronc eſt creux, comme le ſont ordinairement les palmiers; le bois en eſt noir, & auſſi dur que l'ébene. Un autre arbre, dont la forme extérieure approche des palmiers, croît en quantité dans la province de Maule; les feuilles partent immédiatement du haut du tronc; elles reſſemblent aux feuilles du bananier. Les quatre grappes que cet arbre porte, paroiſſent des grappes de raiſin, & leur analogie eſt ſi frappante, qu'il n'y a que leur goût âcre & aſtringent qui puiſſe détromper ceux qui en goûtent. J'ai donné le nom d'*ampelo muſa* à cet arbre, dont je ne connois point la fructification.

Le *pehuen* (1) [pinus Araucana.] Les Eſpagnols le nomment *pinoterriere*. Cet arbre reſſem-

---

(1) *Pinus fol: turbinatis, imbricatis, hinc mucronatis, ramis quaternis, cruciatis.*

ble plus au ſapin (*abies*), qu'au pin, quoiqu'à l'examiner de près, il differe de tous les deux: c'eſt le plus bel arbre du Chili; il croît naturellement dans les provinces des Arauques; mais on le cultive dans tout le reſte du pays. Le tronc de cet arbre arrive ſouvent à quatre-vingts pieds de hauteur, & ſa circonférence porte ordinairement ſur huit pieds; ſon bois eſt d'un jaune brunâtre, très-réſineux, & l'écorce en eſt verdâtre & liſſe (1), parce que l'arbre, à meſure qu'il s'éléve, ſe dépouille entierement des petites branches & feuilles, dont il eſt couvert dans ſa jeuneſſe. Lorſqu'il eſt arrivé à la moitié de ſa hauteur, il pouſſe quatre branches durables, oppoſées en croix, & paralleles à l'horizon; la poſition de ces branches forme par conſéquent quatre angles droits: les quatre branches qui ſuivent, ſont dans le même plan de poſition que les premieres; mais elles ſont plus courtes, & diſtantes des premieres

(1) Je remarque que M. Molina attribue à l'arbre dont il eſt queſtion, une écorce liſſe. Cependant, d'après le tronçon d'une branche garnie de ſon écorce, rapporté par M. Dombey, & dépoſé au cabinet du roi, M. le Chevalier de Lamarck obſerve que l'écorce eſt double, & que l'extérieure eſt épaiſſe, raboteuſe, crevaſſée, ridée, preſque ſemblable à celle du liége, par ſon aſpect. G.

d'environ quatre ou cinq pieds; toutes les autres branches diminuent en longueur à mesure qu'elles s'approchent du sommet, qui finit en pointe. Les extrémités de toutes ces branches s'inclinent perpendiculairement; ce qui donne à cet arbre la forme d'une pyramide quadrangulaire. Cette forme pyramidale devient encore plus parfaite, par le nombre de petits rameaux qui partent latéralement des branches principales, toujours disposées en croix, & décroissent insensiblement vers l'axe commun. Les branches principales, aussi bien que les rameaux, sont garnis tout autour de feuilles persistantes, emboîtées l'une dans l'autre, d'environ trois pouces de longueur sur un pouce de largeur. Ces feuilles ont la forme d'un cœur; elles sont convexes par-dessus, très-luisantes; & si dures, qu'elles paroissent du bois. La fleur est amentacée, & ressemble parfaitement à celle du pin; le fruit a la grosseur d'une tête d'homme; il est sphérique, ligneux & lisse, suspendu à un pétiole très-court; des écailles minces le divisent intérieurement en plusieurs loges, qui renferment les pignons deux à deux: ces pignons ont environ deux pouces de longueur; ils sont gros comme le petit doigt, de forme conique, d'un blanc transparent, & couverts d'une pellicule semblable à celle du marron, auquel elles

ressemblent encore pour le goût, quoique d'une substance un peu plus dure: on les mange de la même maniere que les marrons. Par ces propriétés, cet arbre a de la ressemblance avec le pin, le thuya, & le châtaignier. La résine qui suinte à travers l'écorce, est jaunâtre, & son odeur est des plus agréables (1).

(1) C'est le *dombeya Chilensis* de M. le Chevalier de Lamark. (*Voy*. Diction. de Botan., vol. II, pag. 301.) Cet arbre n'est point un pinus, comme le dit M. Molina. C'est un nouveau genre bien caractérisé par sa fructification, & très-distingué de tous ceux que l'on connoît. En effet, outre que ses fleurs sont dioïques, elles ont cela de très-particulier, qu'elles naissent sur des chatons (*strobili*) qui n'ont point d'autres écailles que celles produites par les parties génitales mêmes, les appendices en crochets qui terminent les supports des étamines formant les écailles du chaton mâle, tandis que celles de la femelle sont formées par l'une des deux valves de chaque stigmate.

Les fruits de même sont singuliers, en ce qu'ils offrent de gros cônes ovales, arrondis, composés chacun d'un grand nombre de semences alongées, fixées à nu autour d'un axe commun. Ces semences conséquemment ne viennent point deux ensemble dans l'aisselle de chaque écaille du cône, comme dans les pins, puisque le cône du *dombeya* n'a point d'écailles.

M. le Chevalier de Lamarck est le premier, & même le seul qui a décrit la fructification singuliere de cet arbre. Il l'a fait d'après des échantillons rapportés à Paris par M. Dombey. Cet Auteur m'a fait voir les parties séparées

Le *gevuin* (1) [gevuina avellana. *Gen. nov.*] Les Espagnols nomment cet arbre *avellano* ou noisetier, à cause de ses fruits; il croît dans les marais & dans les plaines qui sont situées au milieu des Andes, où il arrive à une hauteur médiocre; il a des feuilles aîlées avec impaire, comme le frêne; mais les folioles sont un peu plus arrondies, plus solides, & légerement dentelées. Ces feuilles sont disposées à quatre ou cinq paires sur un pédoncule commun. Les fleurs sont blanches, quadripétales, & attachées deux à deux à une espece d'épi qui sort de la partie concave des feuilles. Le fruit est rond, de neuf lignes de diametre, couvert

---

des chatons mâles & des chatons femelles, d'après lesquelles il a fait sa description. Il faut lire, dans l'Ouvrage même, les détails que l'Auteur a donnés de la fructification singuliere du *dombeya*.

(1) DIDYNAMIA-ANGIOSPERMIA.

Gevuina. *Cal.* o. *Cor.* 4-*petala. Capsul.* 1-*locularis coriacea.*

Arbor sempervirens, 18 *seu.* 20 *pedum. Folia pinnata cum impari, foliolis* 8, *seu* 10, *petiolotis ovalibus, glabris, sub-dentatis, nonnallis auriculatis. Spicæ axillares; flores binati, quorum plurimi steriles. Corolla alba, sub-cruciata, petala obtusa. Stamina duo brevissima, duo petalis paulo breviora. Antheræ oblongæ incumbentes. Germen sub-rotundum. Stylus filiformis staminibus longior. Stigma crassiusculum.*

d'une coque coriace : cette coque eſt verte dans le commencement ; elle devient enſuite jaune, & puis noire ; le noyau eſt diviſé en deux lobes, dont le goût approche de celui des noiſettes d'Europe.

Le *peumo* (1) [peumus. *Gen. nov.*] Cet arbre préſente quatre eſpeces bien différentes, & un grand nombre de variétés ; elles ſe reſſemblent, en ce qu'elles ſont toutes d'une hauteur conſidérable, chargées de feuilles perſiſtantes & aromatiques ; les fruits ſont comme les olives, mais un peu plus petits, ayant un noyau plus ou moins dur, ſelon l'eſpece. Les fleurs ſont ou blanches ou couleur de roſe, à ſix pétales, plus courtes que le calice. La premiere eſpece, *peumus rubra* (2), a des feuilles alternes, ovales, pétiolées, entieres, grandes comme celles du charme, & porte un fruit

---

(2) HEXANDRIA-MONOGYNIA.

Peumus. *Cal : 6-fidus. Cor : 6-petala. Drupa-ſperma.*

Calyx 6-fidus inferus, laciniis oblongis. Petala ſub-rotunda ſeſſilia. Stamina 6. ſubulata longitudine calycis. Antheræ ſagittatæ luteæ. Germen ſub-rotundum. Stylus ſenſim incraſſatus. Stigma oblique depreſſum.

(1) *Peumus foliis alternis, petiolatis, ovalibus dentatis.*

rouge. La ſeconde, *peumus alba* (1), a des feuilles dentelées & un fruit blanc. La troiſieme, *peumus mamoſa* (2), a les feuilles en forme de cœur, ſeſſiles, & le fruit terminé par une eſpece de mamelon. La quatrieme, *peumus baldus* (3), porte des feuilles ovales, oppoſées deux à deux, longues d'environ quatre pouces, velues en-deſſous, d'un vert obſcur. Les fruits de cette derniere eſpece ſont plus petits que ceux des autres, & preſque ronds; le noyau en eſt ſi dur, que l'on en fait des chapelets. Le nom de *baldo* a été donné à ce fruit par les habitans, dont ils employent la coque pour parfumer les tonneaux dans leſquels ils mettent leur vin. Les fruits des trois premieres eſpeces ſe mangent; pour cet effet, on n'a qu'à les tremper dans l'eau tiede, un plus fort dégré de chaleur les brûleroit, & les rendroit amers. La pulpe intérieure du fruit eſt blanche, butyreuſe, & d'un goût agréable; le noyau contient beaucoup d'huile, qui pourroit être

(1) *Peumus foliis alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.*

(2) *Peumus foliis alternis, ſeſſilibus, cordatis, integerrimis.*

(3) *Peumus foliis oppoſitis, petiolatis ovalibus, ſubtus villoſis.*

avantageuſement

avantageuſement employée. L'écorce de ces arbres ſert pour tanner les cuirs, & encore dans les teintures.

Le *lucuma* (1) [lucuma. *Gen. nov.*] comprend cinq eſpeces différentes, & pluſieurs variétés : ce ſont tous de grands arbres à feuilles perſiſtantes, qui reſſemblent beaucoup au laurier; les fleurs ont un grand nombre d'étamines ; ils portent des fruits, qui, pour la groſſeur & le goût, approchent des pêches ; la chair en eſt douce, & la peau extérieure jaunâtre ; ils renferment ordinairement un ou deux noyaux de figure irréguliere. Deux eſpeces de lucuma ſe cultivent : le *lucuma bifera* (2), & le *turbinata* (3). Le *bifera* produit deux fois par an, au commencement de l'été, & en automne ; mais il n'y a que les fruits de l'automne qui ont des noyaux ;

---

(1) ICOSANDRIA-DIGYNIA.

Lucuma. *Cal* : *4-fidus duplicatus. Cor :* o. *drupa* 1 *ſeu* 2-*ſperma.*

Calyx duplex hemiſphericus, coriaceus, laciniis ſubrotundis perſiſtentibus. Stamina plurima filiformia, calyce longiora. Antheræ ſub-reniformes. Germen obovatum. Styli duo ſetacei ſtam : longitudine. Stigma obtuſa.

(2) *Lucuma fol : alternis, petiolatis, ovato-oblongis.*

(3) *Lucuma fol : alternis, petiolatis, lanceolatis.*

les fruits font ronds, un peu aplatis; les fruits du *lucuma turbinata* font plus plats que ceux du précédent; ils ont la forme d'un palet. Quoique tous ces fruits mûriffent fur l'arbre, il faut avoir foin de les tenir pendant quelque temps fur la paille; ils s'y dépouillent dans cet intervalle d'une certaine âpreté naturelle, & ce n'eft que moyennant cette précaution, qu'ils acquierent la faveur agréable qui les fait tant eftimer.

Trois efpeces fauvages de lucuma font connues au Chili fous le nom de *bellota*, *keule*, & *Chagnar*.

Le *bellota* (1) [lucuma valparadifea] croît en quantité aux environs de Valparaifo; il fe diftingue par fes feuilles, qui font oppofées, & par des fruits ronds ou ovales, ordinairement amers.

Le *keule* (2) [lucuma keule.] Cet arbre arrive fouvent à cent pieds de hauteur; les feuilles en font ovales, longues d'environ fix pouces, d'un vert brillant. Les fruits dont cet arbre porte ordinairement un grand nombre, font parfaitement ronds, d'un jaune bril-

(1) *Lucuma fol: oppofitis, petiolatis, ovato-oblongis.*

(2) *Lucuma fol: alternis, petiolatis, ovalibus, fubferratis.*

lant, ce qui donne un grand relief à la verdure charmante de cet arbre.

Le *chagnar* (1) [lucuma spinosa.] Le tronc de l'arbre est d'environ trente pieds, les branches sont épineuses, les feuilles ovales & sessiles; les fruits ressemblent à ceux du *keule*; mais ils sont de meilleur goût. Le bois de cet arbre est recherché par les Ebénistes, à cause de sa couleur jaune & de sa dureté.

Tous les différens légumes, les herbes potageres, & les arbres fruitiers que les Espagnols ont transplantés de l'Europe, croissent au Chili avec la même vigueur que dans leur pays natal (2).

Les melons du pays, dont il y en a de plusieurs sortes, sont presque toujours de forme alongée; l'écorce en est très-mince, & le goût excellent. On préfere entre autres le *melon muscat*, & le *scritti*, qui sont deux variétés constantes. J'en ai vu plusieurs qui avoient deux pieds de longueur. Les melons commencent au Chili au mois de Décembre, & durent jusqu'à la fin du mois de Mai. Les derniers melons, que l'on nomme melons d'hiver (*invernizi*), & qui sont verts, se conservent bien pendant tout

(1) *Lucuma fol: alternis, sessilibus; ramis spinosis.*

(2) Feuillé, tom. II, pag. 545 & 573.

l'hiver, si on les tient suspendus dans les greniers.

On cultive sept especes de melons d'eau au Chili, qui sont tous excellens dans leur genre; mais on estime particulierement l'espece nommée *pellata*, dont l'écorce est mince comme celle des pommes. Ce fruit est originaire de la Jamaïque, d'où les Espagnols l'ont porté en Europe; mais il est probable que le *cuchugna*, qui est de la même espece que la précédente, a été cultivée long-temps avant l'arrivée des Espagnols.

J'ai parlé, dans le second livre de cet essai, de la grande fécondité des terres cultivées, & du bénéfice que donnent les différentes especes de blé. Je remarquerai ici en passant, que l'on y cultive par préférence une espece qui est sans barbes (*mutica*) : on la seme au mois d'Août, & la récolte se fait au mois de Décembre. Le chanvre & le lin réussissent parfaitement bien au Chili; mais comme l'exportation en est rigoureusement défendue, on n'en cultive qu'autant qu'il en faut pour la consommation du pays. Dans l'Archipel de Chiloë, on fait de la toile de lin, dont le débit ne passe pas hors de ces Isles.

La vigne produit à merveille au Chili, & le terrain paroît lui convenir par préférence; les bosquets sont remplis de vignes sauvages, que

les oiseaux y ont semées ; & quoique sans culture, elles portent du raisin, dont les gens de la campagne font un assez bon vin. Les raisins des vignes cultivées ont toutes les qualités nécessaires & agréables ; & depuis les frontieres du Pérou jusqu'au Maule, on tient les seps à une hauteur de trois ou quatre pieds, attachés à des pieux : au delà du Maule, & jusqu'à l'Itate, les sarmens sont couchés sur la pente des collines. Les raisins les plus estimés sont ceux qui viennent le long du fleuve Itate ; le vin qu'on en fait est ordinairement rouge, généreux, & le meilleur de tout le Chili ; & pour le goût, il ne le cede à aucun vin d'Europe (1). On en envoie tous les ans une grande quantité au Pérou ; mais comme on le transporte dans des vases qui sont intérieurement enduits d'une espece de poix minérale, le vin perd beaucoup de sa saveur agréable & de son fumet.

Le vin muscat du pays est, d'après Ulloa, d'aussi bonne qualité que le meilleur vin d'Espagne (2). Tous les vins ont en général beaucoup de feu, & on en consomme beaucoup pour faire de l'eau-de-vie. Les vendanges se font aux

(1) Feuillé, tom. II, pag. 547.

(2) Ulloa, Viag. tom. III, part. 2, l. 2, p. 210.

mois d'Avril & de Mai. Il y a environ vingt-cinq ans que l'on a découvert dans les vallées des Andes, des sarmens de vigne muscat noir de la premiere qualité, qui de là ont été transplantés dans les autres provinces. Comme ces vallées n'ont jamais été habitées, & que, jusqu'à cette époque, on n'avoit jamais vu de raisin noir dans le pays, il est difficile de prouver si cette vigne est venue d'Europe, ou si elle est indigene; elle a en outre des particularités qui la distinguent de plusieurs autres, comme la feuille plus découpée, & les grappes parfaitement coniques. Dans ces grappes, les raisins sont tellement serrés, qu'il est impossible d'en détacher une graine, sans en écraser plusieurs.

Tous les arbres fruitiers de l'Europe produisent abondamment, & leurs fruits sont aussi exquis au Chili que dans leur patrie. La plupart sont encore remarquables par la grosseur de leur volume & par leur nombre (1). Dans les provinces australes, il y a des forêts de pommiers & de coignassiers, de dix & jusqu'à douze lieues d'étendue. On ne doit donc pas s'étonner du grand nombre de variétés qu'ils offrent, sur-tout les pommiers, dont les fruits sont excellens. Parmi

(1) Frezier, tom. I, pag. 202.

ceux-là, les pommes de Quillota sont les plus recherchées. Les coings se distinguent souvent par leur volume; ceux qui arrivent à parfaite maturité sur l'arbre même, sont très-doux; on les cueille alors sur la fin de l'automne. Leur nom dans le pays est *corcie* (1). Il est reconnu que ce fruit perd de son âpreté, quand on le laisse assez long-temps à l'arbre; mais ici l'on prétend que les pluies de l'automne & les gelées blanches très-légeres de cette saison leur sont nécessaires. Il faut encore remarquer une espece particuliere de coings, qu'on nomme improprement *lucuma*. Ce fruit, qui est très-différent du fruit du lucuma, est constamment doux, de figure conique, & légerement ombiliqué; la peau, de même que la chair, sont de couleur d'orange; l'arbre est un vrai coignassier.

Les pêches, dont on compte jusqu'à quatorze especes, portent souvent des fruits de seize onces & plus. Parmi les duracines, on estime sur-tout celles qu'on nomme dans le pays *Alberoighe*; la chair en est d'un blanc rougeâtre, & le noyau parfaitement rouge; elles sont de très-bon goût, & d'un volume considérable. L'arbre dont elles viennent, en produit deux

(1) Feuillé, tom. I, pag. 385.

ſois l'année, comme le figuier; au mois de janvier, des pêches graſſes; & en Avril, des fruits petits, ſemblables aux amandes, d'un goût délicieux, qu'on nomme *almendruche*. Les poiriers & les ceriſiers produiſent de même deux fois l'année; mais le dernier fruit parvient rarement à une maturité parfaite (1). Les orangers, citronniers & cédrats, dont il exiſte beaucoup de variétés au Chili, croiſſent par-tout en pleine terre, & leur végétation n'eſt point inférieure aux autres arbres. On cultive par préférence un citronnier, dont le fruit eſt à peu près de la groſſeur d'une noix, & très-ſucculent. Les feuilles de cet arbre reſſemblent plutôt aux feuilles des orangers qu'à celles des citronniers. On fait des confitures délicieuſes avec les fruits de cet arbre, dont le ſuc s'emploie encore dans les fievres ardentes.

Les oliviers viennent très-bien dans les environs de la capitale, & j'y ai obſervé des arbres dont le diametre étoit de trois pieds, & d'une hauteur proportionnée. Les nefles, les ſorbes, les azeroles, & les jujubes ſont les ſeuls fruits d'Europe qui juſqu'à préſent ſoient inconnus au Chili.

(1) Frezier, tom. I, pag. 207.

LIVRE IV.

Vers, Insectes, Reptiles, Poissons, Oiseaux, & Quadrupedes du Chili.

Le Chili n'est pas tout à fait aussi riche en animaux que les autres pays de l'Amérique: la classe des reptiles, par exemple, n'y est point nombreuse, & l'on compte à peine trente-six especes de quadrupedes indigenes. La classe des vers, insectes, poissons & oiseaux, sont celles qui renferment le plus d'individus. Je crois cependant que l'Italie est plus riche en insectes, & que le Chili nourrit un plus grand nombre de vers, sur-tout des marins. Toute la côte de la mer Pacifique est riche en zoophites & vers molusques, dont un grand nombre n'est point encore connu des Naturalistes.

§. XXXI. *Vers molusques.* (Lavquentu *en Chilien.*)

La *pyura* (1) [pyura. *Gen. nov.*] est un vers

(1) *Pyura corpus conicum, nidulans; proboscides binæ*

remarquable par sa forme, & par la maniere dont il se loge. Cet animal, qui mérite à peine ce nom, a la forme d'une poire; son plus grand diametre est d'un pouce. Je crois pouvoir le comparer à une petite bourse charnue, de forme presque conique, remplie d'eau salée, de couleur rouge, ayant à la partie supérieure deux trompes très courtes, dont l'une sert de bouche, & l'autre d'anus. Entre les deux trompes, on apperçoit deux points brillans noirs, que je suppose être les yeux. Il m'a été impossible de découvrir des organes, ou des intestins séparés de la substance de l'animal, qui, par dehors, est lisse, & en dedans mamelonné. Il ne manque pas au reste de sensibilité; car dès qu'on le touche, ou qu'on le tire de sa loge, il fait jaillir avec force par les deux trompes l'eau dont il est rempli.

Cet animal, ou plutôt ces animaux, car

---

terminales, perforatæ. Oculi? Inter proboscides. Genus proximum Ascidiæ.

C'est une vraie ascidie, par conséquent c'est une espece, mais non pas un genre nouveau. Je tiens un de ces vers devant moi, que M. Dombey a rapporté du Chili; ils sont enfilés, en forme de chapelet, sur un cordon. J'en ai ramolli dans de l'eau, qui m'ont présenté l'animal tel que l'Auteur le décrit. G

ils vivent toujours en ſociété, habitent une eſpece de ruche coriace, dont la forme varie: elle ne préſente à l'extérieur aucune ouverture, & paroît exactement fermée; intérieurement elle eſt diviſée en dix loges ou plus, par le moyen de fortes membranes. Chaque individu a ſa loge dans laquelle il mene une vie ſolitaire, ſans aucune communication viſible avec ſes compagnons, & privé de la liberté d'en ſortir, quoiqu'on n'aperçoive aucun ligament qui le tienne attaché à ſa loge. D'après cette maniere de vivre, l'on conçoit facilement que ces vers doivent être hermaphrodites, de la premiere eſpece, ou de celles qui produiſent leurs ſemblables ſans accouplement, comme les coquilles. Je ſuis fâché de ne pouvoir donner une notice plus circonſtanciée au ſujet de leur propagation, qui, vu la maniere dont ils ſont renfermés, paroît aſſez difficile à expliquer: j'ai quitté ma patrie dans un temps où les notions que j'avois là-deſſus étoient très-imparfaites.

Les ruches, qui ſervent d'habitations à ces vers, reſſemblent à un *alcyonium*; elles ſont attachées aux rochers ſous l'eau, dont les vagues les arrachent & les jettent ſur le rivage. Les habitans du Chili mangent ces vers, ou bouillis

dans de l'eau, ou rôtis dans leur ruche. Lorsqu'ils sont frais, ils ont le goût des langoustes; on en seche tous les ans une grande quantité, que l'on envoie au Cujo, où ils sont très-recherchés. Je crois que l'animal dont parle *Kolbe* dans sa description du Cap, sous le nom de fontaine de mer, est de la même famille.

Différentes especes d'holothuries, sur-tout l'*holothuria physalis*, ou la galere, se trouvent souvent sur le rivage où les vagues les jettent. Ce molusque, que plusieurs Auteurs ont décrit sous le nom d'ortie de mer, à cause de l'inflammation qu'il cause à la peau, quand on le touche, a la forme & le volume d'une vessie de bœuf remplie d'air; il est garni, dans sa partie inférieure, d'un grand nombre de tentacules branchus, & entrelacés les uns dans les autres, au centre desquels se trouve la bouche, qui paroît difforme. Ces tentacules sont de différentes couleurs, rouges, violets, ou bleus; la peau qui forme la vessie, est transparente, & paroît formée de différentes fibres longitudinales & transversales, dans l'intérieur desquelles on apperçoit un mouvement péristaltique. Le sommet de cette vessie est orné d'une membrane en forme de crête, qui sert

de voile à l'animal; l'intérieur eſt vide, à l'exception d'un peu d'eau claire qui ſe trouve à une des extrémités, & qui eſt retenue par une membrane ou diaphragme, qui empêche qu'elle ne ſe répande dans toute la cavité de la veſſie.

Outre la ſeche uſuelle (*ſepia octopodia*), on trouve dans la mer du Chili trois autres eſpeces ſingulieres de ſeches. La premiere eſt la (1) *ſeche onglée* (ſepia unguiculata); au lieu de ſuçoirs, elle a les pattes armées d'un double rang d'ongles pointus, comme ceux du chat, que l'animal peut retirer à volonté dans une eſpece de fourreau. Cette ſeche eſt d'un goût délicat; mais on ne la trouve que rarement dans ces mers. La ſeconde eſt la *ſeche à tunique* (2) [ſepia tunicata]. Je lui ai donné ce nom, parce que l'animal, outre ſa peau, eſt couvert, depuis la tête juſqu'à la queue, d'une ſeconde peau tranſparente en forme de tunique; ſon corps finit en deux petites aîles ſémi-circulaires, qui partent des deux côtés de la queue, comme dans la petite ſeche, *ſepia ſepiola*. Les Navigateurs exagerent ſur le volume de cet animal, & ſur ſa force; mais il eſt sûr que celles

(1) *Sepia corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.*
(2) *Sepia corpore prorſus vaginante, caudâ alatâ.*

que l'on prend dans la mer du Chili ne pesent pas moins de cent cinquante livres; leur chair est excellente, & on l'estime beaucoup. La troisieme est la *seche à six pattes* (1) [sepia hexapodia]. Quoique cette espece n'ait que six pattes, elle n'en est pas moins une vraie seche; sa figure est assez bizarre; & en la regardant lorsqu'elle est en repos, on la prendra plutôt pour une petite branche d'arbre cassée, que pour un animal; son corps est de la grosseur d'un doigt, & sa longueur tout au plus de six pouces; il est divisé en quatre ou cinq articulations, qui décroissent en grosseur vers la queue. Lorsqu'elle déploie ses pattes, qu'elle tient ordinairement accroupies près de la tête, on les prendroit pour autant de racines flottantes; elles sont pourvues de suçoirs, comme dans les autres seches; mais ces suçoirs sont si petits, qu'on peut à peine les distinguer; sa tête est difforme, garnie de deux antennes ou trompes. En la maniant avec les mains nues, elle cause un engourdissement léger, qui cependant n'a pas de suites. La liqueur noire qu'elle a dans une petite vessie, comme toutes les autres seches, est très-bonne pour écrire.

---

(1) *Sepia corpore caudato segmentato.*

Dans le genre des ourſins, il faut d'abord diſtinguer les *ourſins blancs* & les *noirs*. Les *blancs* (1) [echinus albus] ſont de forme globuleuſe, & d'environ trois pouces de diametre; le têt & les piquans ſont blancs; la ſubſtance intérieure, qui eſt d'un goût excellent, eſt jaunâtre. Les *ourſins noirs* (2) [echinus niger] ſont de forme ovale, un peu plus grands que les blancs; ils ont le têt, les piquans, & les œufs noirs, & on ne les mange pas.

Les teſtacés ſont, de tous les vers, les plus nombreux au Chili; le rivage de la mer eſt couvert de coquillages de toute eſpece, & pluſieurs collines en ſont entierement formées. Les Chiliens ramaſſent une grande quantité de ces coquilles, dont ils font une très-bonne chaux. Je ſuis perſuadé que, dans le grand nombre qu'on y obſerve, on découvriroit non ſeulement des eſpeces nouvelles, mais encore des genres inconnus. Les bornes que je me ſuis propoſées dans cet Ouvrage, ne permettent pas que je m'étende ſur leur claſſification, & je ſuis obligé de me reſtreindre aux genres des huîtres,

---

(1) *Echinus hæmiſpherico-globoſus, ambulacris denis: areis longitudinaliter verrucoſus.*

(2) *Echinus ovatus, ambulacris quinis, areis muricatis verrucoſis.*

des moules, des cames, des pholades, tellines, patelles & buccins, comme les plus utiles, & dont on fait le plus d'ufage.

L'*huître* (oftrea edulis) fe trouve en plufieurs endroits de la côte du Chili; mais les plus grandes & les plus délicates fe prennent dans les parages de Coquimbò. Les habitans les divifent en différentes efpeces, qui, regardées de près, ne font que des variétés, à l'exception d'une feule, qui approche de la felle polonoife (*oftrea ephippium*). Les peignes fe trouvent dans le même endroit que les huitres, non feulement ceux dont les deux valves font convexes, mais encore ceux qui ont des valves aplaties.

Dans les moules, on obferve la *moule commune* (mytilus edulis. L.), la *moule perliere* (mytilus margaritifer), la *grande* & la *petite moule de Magellan*, le *chorus* (mytilus chorus), & la *moule noire*. La grande moule de Magellan a fix pouces de longueur, & trois de largeur, la furface extérieure eft couverte d'un épiderme brunâtre, fous lequel on aperçoit la couleur de la coquille, qui eft bleu célefte, avec des bandes couleur de pourpre, qui traverfent les canelures de la coquille; l'intérieur eft du plus beau blanc nacré, avec des bandes couleur de rofe. La petite moule de Magellan eft prefque de la même couleur, mais un peu plus ovale.

Ces

Ces deux moules renferment ordinairement de petites perles de peu de lustre. Les perles que l'on trouve dans la *moule perliere*, sont de belle eau, mais presque toujours d'un très-petit volume.

Le *chorus* (1) [mytilus chorus.] Cette coquille a sept pouces de longueur sur trois & demi de largeur; l'épiderme est d'un bleu foncé; mais la coquille étant dépouillée d'un blanc luisant, tirant un peu sur le bleu; la chaire intérieure est très-blanche, & d'un goût excellent. Cette coquille se trouve sur-tout à l'Isle Quiriquina & sur la côte des Araucques. La *moule noire* (2) [mytilus ater] est presque aussi grande que la précédente; les deux valves de cette coquille sont raboteuses comme celles de la pinne, d'un bleu obscur; la chair en est noire, & ne se mange pas.

Les moules d'eau douce se trouvent en abondance dans toutes les rivieres & étangs; mais leur goût étant insipide, on n'en fait aucun cas. J'y ai cependant observé trois especes connues dans le pays sous les noms de *dollum, pellu*, & *Uthif*, dont le mouvement progressif m'a

(1) *Mytilus testâ transversâ striatâ, natibus gibbis cardine laterali.*

(2) *Mytilus testâ sulcatâ, postice squamosâ.*

paru ſurpaſſer celui des moules de la mer. Ces trois eſpeces de coquilles ont parcouru en ma préſence l'eſpace d'un pied par minute.

Les tellines, dont on fait uſage au Chili, ſont le *mayco*, eſpece de telline rayée, & la *chalgua*, telline toute blanche.

La *thaca* (1) [chama thaca]. Cette came eſt preſque ronde, ſon diametre eſt d'environ quatre pouces; elle eſt ſtriée longitudinalement, & coloriée de violet & de jaune. Les parois intérieures de la coquille ſont de couleur aurore, & l'animal qu'elle renferme eſt fort bon à manger.

La *macha* (2) [ſolen macha], eſpece de manche à couteau, de ſix à ſept pouces de longueur, de couleur brune & bleue changeant. Ces deux eſpeces de coquilles ſe cachent ordinairement dans le ſable, d'où les pêcheurs les tirent en grand nombre. On connoit les endroits où elles ſe tiennent cachées, à un petit filet d'eau que l'animal fait rejaillir de temps en temps de ſa coquille.

Les rochers de l'Archipel de Chiloë ſervent

(1) *Chama ſubrotunda, longitudinaliter ſtriata, ano retuſo.*

(2) *Solen teſtâ ovali oblongâ, antice truncatâ, cardine altero bidentato.*

d'habitation à une pholade que les habitans nomment *comes*. Je lui donne le nom de *pholas Chilensis* (1). Cette coquille, qui est bivalve, a vers le sommet quelques petites pieces accessoires à la coquille; elle arrive souvent à une longueur de six pouces, & son diametre ordinaire est de deux.

Toute la côte fournit abondamment plusieurs sortes de lepas, dont une espece, que l'on nomme *bec de perroquet* (2) [lepas psittacus], est particulièrement estimée. Dix jusqu'à vingt de ces testacés habitent une pyramide de matiere crétacée, qui contient autant de petites cellules qu'ils construisent eux-mêmes. On observe ces pyramides pour l'ordinaire dans les endroits les plus escarpés des rochers, à telle hauteur que l'eau de la mer y peut arriver. Ils tirent leur nourriture de l'eau de la mer même, par le moyen d'un petit trou qui est au haut de chaque cellule. Les valves de cette coquille sont au nombre de six, deux grandes, & quatre petites; les deux grandes, qui sont saillantes en dehors, présentent exactement la forme d'un bec de perroquet, & c'est à cause de cette ressemblance qu'on lui a donné ce nom. L'animal res-

(1) *Pholas testâ oblongâ depressiusculâ, striis longitudinalibus distantibus.*

(2) *Lepas testâ postice aduncâ sex valvi, rugosa.*

ſemble à celui du gland de mer; mais il a des tentacules plus courtes; la chair en eſt excellente. Il y en a de différentes grandeurs; les plus grands ont un pouce de longueur. Lorſqu'on les détache de leur ſite natal, on peut les conſerver dans leurs cellules pendant quatre ou cinq jours; ils allongent de temps en temps le bec, c'eſt probablement pour reſpirer.

Les buccins & les murex préſentent encore un grand nombre d'eſpeces bien diſtinctes. Le *loco* (1) [murex loco] eſt très-eſtimé, à cauſe de la chair excellente de l'animal. Cette chair eſt très-blanche, mais un peu dure, & les Cuiſiniers ſont obligés de la battre avec une petite baguette, pour l'attendrir. Ce murex a environ quatre ou cinq pouces de hauteur; il eſt preſque ovale, plein de nœuds & de tubéroſités. Une petite veſſie, qui ſe trouve placée à côté du col de l'animal, renferme quelques gouttes de pourpre.

Autant que j'ai pu obſerver, les limaces manquent tout à fait au Chili: il n'en eſt pas de même des limaçons; on en trouve dans tous les boſquets. J'ai donné le nom de *ſerpentine* (2)

(1) *Murex teſta ecaudatâ obovata, antice nodoſâ, apertura edentula ſuborbiculata.*

(2) *Helix teſta ſubcarinata, imperforata, conicâ, longitudinaliter ſtriata, apertura pàtulo-marginata.*

à une de ces especes les plus curieuses, qui se trouve dans les environs de la ville de la Conception; la peau de ce limaçon est dure & écailleuse comme la peau des serpens; sa coquille est conique, & surpasse en grosseur un œuf de dinde; elle est d'un gris blanchâtre, légerement striée, la levre de la bouche est relevée, & d'un beau rouge.

§. XXX. *Crustacés.*

Le nombre des genres de crabes & écrevisses découverts dans la mer du Chili, est de treize; les eaux douces n'en nourrissent que quatre especes. Parmi les crabes, les plus remarquables sont le *talicuna*, le *xaïva*, l'*apancore*, le *velu*, le *santolla*, & le *couronné*. Les pinces de tous ces crables sont d'une grandeur extraordinaire.

Le *talicuna* (1) [cancer talicuna]; son écaille est arrondie, convexe & lisse, d'environ quatre pouces de diametre; les pinces sont dentelées; il a les yeux & la tête très-saillans; la queue couvre presque entierement le ventre; il est d'un brun obscur, lorsqu'il est vivant;

(1) *Cancer brachyurus; thorace orbiculato, lævi integerrimo, chelis muricatis.*

mais il devient rouge comme les écreviſſes, étant cuit.

Le *xaiva* (1) [cancer xaiva.] L'écaille du xaiva eſt preſque ſphérique, garnie de piquans ſur le bord; ſon plus petit diametre eſt d'environ deux pouces & demi.

L'*apancora* (2) [cancer apancora.] Ce crabe eſt plus grand que le talicuna, ſon écaille eſt ovale, entierement dentelée; les pattes ſont velues, & la queue triangulaire, aſſez longue.

Le *velu* (3) [cancer ſetoſus] eſt tout couvert de poils durs, comme les ſoies de cochons: non ſeulement les pattes & le ventre en ſont garnies, mais auſſi l'écaille du dos, qui eſt en forme de cœur, & remplie de boſſes; le bec eſt diviſé & recourbé, ayant pluſieurs ſoies. Ce crabe eſt de la même groſſeur que le précédent.

Le *ſantolla* (4) [cancer ſantolla.] Ce crabe

---

(1) *Cancer brachyurus, thorace lævi lateribus tridentato, fronte truncatâ.*

(2) *Cancer brachyurus, thorace lævi ovato, utrinque denticulato caudâ trigonâ.*

(3) *Cancer brachyurus, thorace hirſuto obcordato tuberculato, roſtro bifido inflexo.*

(4) *Cancer brachyurus, thorace aculeato, arcuato, ſubcoriaceo, manibus pelliculatis.*

ſurpaſſe tous les autres par ſon volume & ſon goût ; ſon écaille eſt orbiculaire, convexe, & d'une conſiſtance coriace ; elle eſt couverte de piquans qui ſe détachent facilement au feu ; les pattes ſont très-longues, groſſes & couvertes d'une peau ridée.

Le *couronné* (1) [cancer coronatus.] L'écaille de ce crabe eſt preſque ovale, avec une excreſcence au milieu du dos, qui repréſente une couronne murale ; le corps eſt liſſe, d'environ quatre pouces & demi de diametre.

La quantité d'écreviſſes qui ſe prennent dans la mer du Chili n'eſt pas moins étonnante. On peut lire ce que l'Editeur du Voyage de Lord Anſon a dit au ſujet des écreviſſes de l'Iſle de Juan Fernandès : on y en trouve ſouvent de huit livres, & leur goût ne les rend pas moins eſtimables. Sur la côte de la même Iſle, on obſerve encore un ſi grand nombre de langouſtes, que les Pêcheurs, pour les prendre, n'employent aucun autre moyen que de jeter ſur le rivage des morceaux de viande, & de renverſer adroitement ſur le dos, à l'aide d'un petit bâton, toutes les langouſtes qui s'aſſemblent

(1) *Cancer brachyurus, thorace obovato, apophyſi dorſali crenatâ.*

en grand nombre pour saisir cette viande. On y en prend plusieurs milliers par an, dont on envoie les queues séchées au Chili.

L'écrevisse maçonne (1) [cancer cæmentarius] est la plus remarquable de toutes celles qui vivent dans les eaux douces du Chili; elle est d'environ huit pouces de long, brune, rayée de rouge; sa chair est très-blanche, & préférable à la chair de toutes les autres. Elles vivent dans presque toutes les rivieres & ruisseaux, dont elles occupent par préférence les bords. C'est ici où elles se forment avec de l'argile un petit cylindre de six pouces de hauteur; mais assez profond pour que l'eau puisse y entrer par le moyen d'un petit canal qui aboutit au lit de la riviere. On les prend sans difficulté, en plongeant sous l'eau une nasse en forme de corbeille, dans laquelle on tient attaché un morceau de viande.

Pour ce qui regarde les insectes, j'en ai trouvé beaucoup qui sont analogues à ceux de l'Italie. Un bon nombre cependant paroît propre au pays. Parmi ces derniers, j'observerai une espece singuliere de *chrysomele* (2) [chryso-

---

(1) *Cancer macrourus, thorace lævi cylindrico, rostro obtuso, chelis aculeatis.*

(2) *Chrisomela ovata aurata, antennis cæruleis.*

mela maulica], qui se rencontre souvent sur les ombelles de la Visnaga. Cet insecte, qui est un peu plus grand qu'une mouche, paroît doré, & son éclat est unique. Les paysans, dans la province de Maule, enfilent un grand nombre de ces insectes, pour en faire différens objets d'ornement, qui conservent pendant long-temps leur beauté.

Dans la même province, on trouve un scarabé nommé *pilme* (1) [lucanus pilme], qui fait beaucoup de mal aux plantes légumineuses, sur-tout aux féves. Les Cultivateurs sont parvenus à détruire presque entierement cet insecte, en secouant fortement sur un plat rempli d'eau bouillante, les plantes qui en sont infectées; l'insecte, peu propre à voler, tombe dans l'eau, qui le tue sur le champ. Ce scarabé est noir, long à peu près de huit lignes.

Le Chili est moins exposé aux ravages des sauterelles que le Cujo & plusieurs autres pays de l'Amérique. J'en connois une espece qui se trouve sur les arbres fruitiers, & qui peut avoir une longueur de six pouces. Lorsque cet in-

(1) *Lucanus exscutellatus ater, corpore depresso, thorace striato.*

Il me paroît plus vraisemblable que cet insecte soit du genre de *ptinus*, *dermestes*, ou *byrrhus* de Linné. G.

ſecte étend ſes pattes, il reſſemble beaucoup à un rameau de l'arbre ſur lequel il vit. Le peuple qui attribue ici, comme par-tout ailleurs, à un eſprit mal-faiſant ce qui lui paroît difforme, lui a donné le nom de *cheval du Diable*. Cet inſecte n'eſt pas commun; il me paroît avoir de la reſſemblance avec le *grillus elephas* de Linné (1). Les punaiſes des maiſons ne ſont connues au Chili que depuis environ ſoixante ans. On prétend qu'elles y ont été apportées par les vaiſſeaux étrangers; elles ſe ſont depuis conſidérablement augmentées dans les provinces ſeptentrionales, ſur-tout dans la capitale. Les provinces auſtrales ſe ſont, juſqu'à préſent, préſervées de cet inſecte incommode.

Les vers luiſans que j'ai trouvés, ne different en rien des vers luiſans de l'Italie; mais j'ai obſervé une nuit, en paſſant à côté d'un petit bois, trois inſectes auſſi gros que le ſphinx à tête de mort (*ſphinx Atropos*), qui jetoient une lumiere très-forte. Je crois qu'ils appartiennent au genre des *porte-lanterne*; mais il m'a été impoſſible d'en découvrir depuis la moindre trace.

---

(1) D'après la deſcription de l'Auteur, cet inſecte appartient plutôt au genre de *mantis* qu'à tout autre. G.

Les chenilles, dont il y a de toutes les sortes, produisent les plus beaux papillons que l'on voie au Chili, pendant la belle saison, dans toutes les campagnes. Parmi ces papillons il y en a de superbes, tant pour la grandeur que pour la vivacité des couleurs. Le papillon, que je nomme *papilio psittacus* (1), est de la premiere grandeur, & de toute beauté; la partie supérieure de sa tête est d'un beau vermillon, marqué de jaune; son dos est jaune, avec des taches rouges, bleues & vertes; le dessus des aîles est tacheté de jaune & de bleu; le dessous est pâle, le ventre bleu, picoté de brun & de gris, les antennes en forme de massue couleur de pourpre. Une autre espece de papillon, que j'ai nommé *papilio leucothea* (2), est aussi grand que le précédent; il a des aîles d'un blanc argenté; il n'y a que les antennes & les pattes qui soient noires.

Entre les rivieres Rapel & Mataquito, près de la mer, on a observé une espece de chenille semblable au ver à soie: elles font, sur les arbres sauvages, des cocons dont la soie doit être

---

(1) *Papilio nimphalis, alis dentatis, virescentibus, luteo cœruleoque maculatis, subtùs flavis.*

(2) *Papilio danaus, alis integerrimis, rotundatis, albis, concoloribus, antennis aterrimis.*

aussi belle que celle du vers à soie d'Europe. Les cocons sont cependant un peu plus petits, comme on me l'a assuré; car je ne les ai pas vus moi-même. Dans un pays dont le climat est aussi doux que celui du Chili, il est très-probable qu'on pourroit élever des vers à soie avec le plus grand succès; mais jusqu'à présent, personne n'y a fait la moindre attention, & toutes les soieries que l'on voit au Chili sont apportées de l'Europe.

Qui auroit jamais douté que la grande quantité de résine que l'on recueille dans la province de *Coquimbò*, & qui ne se trouve que sur la *chilca*, espece d'arbuste du genre de *conyza*, ne fût une vraie résine, produite, comme toutes les autres, par le suintement de quelque liqueur à travers l'écorce de l'arbuste. Mais un de mes compatriotes, l'Abbé Pando, qui a examiné, avec la plus grande attention, les productions naturelles de cette province, a découvert depuis peu que cette résine est produite par une petite chenille rase, de couleur rouge, de cinq ou six lignes de longueur (1).

(1) Je suis persuadé que cette matiere résineuse est propre à l'arbre même, & que la chenillee ne fait qu'en faciliter l'écoulement, en rongeant les bourgeons au prin-

Ces petites chenilles viennent en grande quantité au commencement du printemps ſur les branches de la *chilca;* elles y font, avec une matiere qui paroît une cire tendre, leurs coques, dans leſquelles elles ſe changent en chryſalides, dont, après quelque temps, il ſort une petite phalène jaunâtre, à bandes noires ſur les aîles, que j'ai nommée *phalæna ceraria* (2). Cette eſpece de cire eſt très-blanche au commencement; mais elle ſe colore peu à peu en jaune, & devient à la fin brune. On prétend que les brouillards dont ce pays eſt incommodé, occaſionnent ce changement de couleur, & le goût amer qu'on lui trouve alors. Les habitans la recueillent en automne, & la font bouillir dans de l'eau, pour en faire enſuite de petits pains, & c'eſt ſous cette forme qu'on la trouve dans le commerce. Quelques-uns, pour en augmenter le poids, la mêlent avec la réſine du *Pajaro Bobo*, autre arbuſte très-réſineux. Les Patrons des vaiſſeaux achetent cette réſine en quantité pour goudronner leurs vaiſſeaux; c'eſt le ſeul uſage auquel on ait juſqu'à préſent

---

temps: on obſerve la même choſe à pluſieurs arbres réſineux en Europe. G.

(2) *Phalæna B. elinguis, alis deflexis, flaveſcentibus, faſciis nigris.*

employé cette ſubſtance ſi utile. Il eſt fâcheux que l'Abbé Pando n'ait pu ſuivre les recherches qu'il avoit commencées pour vérifier ſi cette prétendue réſine n'auroit pu être ſubſtituée à la cire des abeilles, à laquelle elle reſſemble ſi fort.

Sur les branches du romarin ſauvage, on voit de même une matiere tenace & blanchâtre, en forme de globules, de la groſſeur d'une noiſette, qui contient intérieurement une huile très-claire, provenant ſans doute de cet arbuſte même, & qu'on pourroit peut-être employer utilement, ſi l'on ſe donnoit la peine d'en faire quelques expériences. Ces globules ſervent en même temps à loger une fauſſe chenille, qui ſe change en une petite mouche à quatre aîles, qui eſt un *cynips* de Linné (1).

Le genre d'abeilles préſente pluſieurs variétés au Chili; dans les provinces auſtrales, il y a des abeilles ſauvages qui font leurs ruches dans les creux des arbres, ou dans la terre. Toute la cire que l'on conſomme dans l'Archipel de Chiloë, provient de ces abeilles ſauvages. Les guêpes ordinaires paroiſſent manquer au Chili, au moins je n'en ai jamais pu trouver. Les Moſquites & autres eſpeces de mouches ſi

---

(1) *Cynips roſmarini Chilenſis.*

incommodes dans les pays chauds, y font tout-à-fait inconnus, & ce n'eft que dans les environs des eaux ftagnantes que j'ai obfervé le *culex ciliaris* de Linné, efpece de petit coufin. Les tipules dont j'ai remarqué plufieurs efpeces, toujours dans le voifinage des habitations, reffemblent à celles d'Europe, à l'exception d'une feule, qui eft de grandeur médiocre, & qui ne fe trouve que dans la province de *Chalcagua;* elle eft remarquable par fon odeur de mufc fort agréable, & les habitans s'en fervent effectivement pour parfumer leurs habits (1). Je lui ai donné le nom de *Tipula mofchifera.* Les fourmis du Chili m'ont paru être les mêmes que celles d'Europe, & ne m'ont préfenté aucun caractère diftinctif.

Les Chiques, (pulex penetrans. L.) Nigue ou pequi en Chilien, n'ont été trouvés que dans les environs de la ville de Coquimbò; mais ils y font fi rares, que, d'après ce que m'en a dit une perfonne qui a demeuré plufieurs années dans cette ville, il n'y exifte qu'un exemple d'un feul enfant qui en ait été piqué. Le mot *Nigua* en Chilien, eft un nom générique, qui caractérife toutes les efpeces de poux qui incommo-

---

(1) *Tipula alis incumbentibus cinereis, thorace abdomineque flavis.*

dent les animaux, sur-tout les oiseaux, & qui sont exactement les mêmes que celles d'Europe. Don Ulloa paroît avoir ignoré la valeur de ce mot; car il est absolument contre l'expérience que les Chiques, comme il le dit dans son voyage, se trouvent tout le long de la côte du Chili.

Les araignées n'ont rien de bien remarquable, excepté une seule espece qui vit sous terre, à laquelle j'ai donné le nom d'*aranea scrofa* (1). Le corps de cette araignée, qui a la grosseur d'un œuf de poule, est velu, de même que les pattes, qui sont très-longues & très-fortes; elle a quatre yeux disposés en carré au milieu du front, & deux autres plus petits à côté; sa bouche est garnie de deux pinces noires luisantes, recourbées vers le front, d'environ deux lignes de longueur. Cette araignée n'est point dangereuse, comme ses armes & son volume paroissent l'annoncer; elle sert de jouet aux enfans, qui lui arrachent impunément les pinces de la bouche, que le peuple croit spécifiques contre le mal de dents.

Les scorpions Chiliens different peu ou point des scorpions d'Europe, même quant à la grosseur.

(1) *Aranea abdomine semiorbiculato fusco, dentibus laniariis inferioribus exsertis.*

groſſeur. On les nomme *thehuanque* (1) [ſcorpio Chilenſis] ; ils ſe trouvent par préférence ſur une des montagnes ſecondaires des Andes ; leur couleur eſt, pour l'ordinaire, d'un brun obſcur; ceux que l'on trouve ſous les pierres le long de la riviere de Coquimbò, ſont jaunes (2). On dit qu'ils ne ſont point venimeux, & que les perſonnes qui en ont été piquées n'en ont jamais reſſenti de ſuites fâcheuſes. J'ai vu un jeune homme qui en fut piqué en ma préſence, & qui ne ſe plaignit que d'une légere cuiſſon à l'endroit de la bleſſure, dont même la rougeur ſe diſſipa au bout d'une demi-heure. Cependant ces expériences ſont encore trop ſuperficielles, & ne peuvent rien décider.

§. XXXIII. *Reptiles*. (Huynal *en Chilien*.)

Le Chili nourrit en général peu de reptiles ; on n'y connoît que les tortues d'eau, deux eſpeces de grenouilles, autant de crapauds,

(1) *Scorpio pectinibus 16 dentatis, manibus ſub-angulatis.*

(2) Les ſcorpions d'Europe ſont jaunes dans leur jeuneſſe, & autant qu'ils reſtent cachés ſous les pierres ; mais ils deviennent bruns, dès qu'ils s'expoſent à l'air. G.

peu de lézards terreſtres & aquatiques, & une ſeule eſpece de ſerpent. Aucun de ces reptiles n'eſt venimeux.

Les tortues ſe réduiſent à deux eſpeces; toutes les deux ſont connues des Naturaliſtes; l'une, qui vit dans la mer, a été décrite par Linné ſous le nom de *teſtudo coriacea*; l'autre vit dans les eaux vaſeuſes, ſur-tout dans les lacs des provinces auſtrales. C'eſt le *teſtudo lutaria* du même Auteur.

Les deux eſpeces de grenouilles du Chili ſont la grenouille verte (*rana eſculenta. L.*) & la raine (*rana temporaria.*)

Les *crapauds terreſtres* ſont les mêmes que ceux de l'Italie; ils vivent dans des endroits humides, & ne ſortent qu'après les pluies. Parmi les aquatiques, il faut remarquer l'*arunco* (1) [rana arunco], & le *thaul* (2) [rana lutea]. L'*arunco* eſt un peu plus grand que la raine, & preſque de la même couleur; il a le corps tuberculé, & les quatre pattes palmées; les antérieures ont quatre doigts, & les poſtérieures cinq, avec de petits ongles preſque

---

(1) *Rana corpore verrucoſo, pedibus palmatis.*

(1) *Rana corpore verrucoſo luteo, pedibus ſub-palmatis.*

imperceptibles. Les Arauques donnent le nom de *genco* à ce crapaud, ce qui veut dire maître de l'eau, & ils prétendent qu'il ſurveille à ſa conſervation. Le *thaul* eſt plus petit que la grenouille ordinaire, quoiqu'il en approche pour la forme; ſa peau eſt jaune, couverte de tubéroſités, & ſes pattes ſont faites comme celles de l'arunco, quoiqu'elles ne ſoient point palmées.

Le *pallum* (1) [lacerta paluma] eſt parmi les lézards terreſtres, celui qui ſe diſtingue le plus; il vit dans les campagnes, & pour l'ordinaire ſous terre. Sa longueur, depuis la pointe du nez juſqu'à la racine de la queue, eſt d'onze pouces & quatre lignes, & ſa groſſeur de trois pouces; la queue eſt auſſi longue que le corps; il a la tête triangulaire, couverte de petites écailles carrées, le nez très-alongé, les oreilles rondes, & ſituées à la partie poſtérieure de la tête, comme tous les lézards; toute la partie ſupérieure de ſon corps eſt couverte de petites écailles rhomboïdales de couleur verte, jaune, bleue & noire, la peau du ventre eſt toute unie & liſſe, d'un vert jaunâtre; les pattes de ce

(1) *Lacerta cauda verticillata, longiuſcula, ſquamis rhomboïdeis.*

lézard ſont diviſées en cinq doigts, garnis de forts ongles; la queue eſt arrondie & colorée comme le corps. Les Payſans font, avec ſa peau, des bourſes pour l'argent. On n'a découvert qu'une ſeule eſpece de lézard. Le P. Feuillé, qui l'a vue, lui a donné le nom de ſalamandre aquatique (1) [*ſalamandra aquatica nigra*]; ſa longueur, depuis le nez juſqu'à la queue, eſt de quatorze pouces & ſept lignes; ſa peau eſt ſans écailles, légerement chagrinée, de couleur noire, tirant un peu ſur le bleu; elle a la tête élevée, un peu alongée, les yeux grands, jaunes, & la pupille bleue, les narines très-ouvertes, avec un rebord charnu; ſon muſeau eſt pointu, la bouche bien fendue, avec deux rangs de petites dents crochues; ſa langue eſt large, d'un beau rouge, tenant par ſa baſe au goſier, qui eſt pourvu d'un jabot fort large, que l'animal peut contracter & gonfler comme une veſſie; les oreilles lui manquent comme à tous les lézards aquatiques; tout le long du dos, depuis la tête juſqu'à l'extrémité de la queue, on obſerve une eſpece de crête découpée. Les pattes antérieures ſont beaucoup plus

---

(1) *Lacerta* (*caudiverbera*) *caudâ depreſſo-planâ, pinnatifidâ, pedibus palmatis.* Linn.

courtes que les postérieures ; elles ont cinq doigts, mais pas une membrane ; au lieu d'ongles, on leur trouve des cartilages arrondis. La queue est étroite & arrondie à sa base, mais s'élargit vers la pointe en forme de spatule de près de deux pouces de largeur, dont les bords sont découpés en scie.

Le seul *serpent* du Chili est connu des Naturalistes sous le nom de *coluber æsculapii* (1); sa peau est rayée de blanc, de noir, & de jaune, quelquefois mêlée de brun. Les plus grands que j'aye vus étoient d'environ trois pieds; ils sont tout à fait innocens, & les paysans les manient sans le moindre danger.

§. XXXIV. *Poissons.* (Chalgua *en Chilien.*)

Nos pêcheurs comptent jusqu'à soixante-six especes de poissons comestibles, qui se trouvent tous dans la mer du Chili ; la plupart de ces poissons different de ceux de l'hémisphere septentrionale, & paroissent propres à cette mer. Cependant il y en a qui ne sont que des variétés, dont les especes se trouvent dans presque toutes les mers. Tels sont, parmi les poissons am-

(1) *Coluber*, 176-42.

phibies, la raie, la torpille, le ſqualus, le poiſſon chien, le poiſſon ſcie, la grenouille, la vieille; parmi les poiſſons proprement dits, l'anguille électrique, le congre, l'eſpadon, la morue, le merlan, la ſole, le turbot, la dorade, le bonite, le thon, le maquereau, le rouget, le barbeau, le muge, l'aloſe, la ſarde, l'anchois, & pluſieurs autres (1).

Je ne ſais ſi je dois attribuer la multiplication prodigieuſe des poiſſons à des cauſes locales, ou ſi le petit nombre de perſonnes qui s'occupent de la pêche, eſt hors de proportion avec la fécondité des poiſſons mêmes. Il eſt toutefois certain, & les Voyageurs les plus eſtimés s'accordent là-deſſus, qu'aucun pays au monde n'offre une plus grande quantité de poiſſons exquis que le Chili; les baies, & ſur-tout les embouchures des grandes rivieres en fourmillent, & en pluſieurs endroits on peut les prendre ſans beaucoup d'artifice. Le *Cauten*, dont la largeur eſt de trois cents toiſes, & qui eſt aſſez profond pour porter des vaiſſeaux de ligne, eſt, dans certains temps de l'année, rempli de poiſſons qui remontent juſqu'à ſept milles de ſon embouchure; les In-

(1) Frezier, tom. I, pag. 212. Voy. d'Anſon, l. 2, p. 103. Hawkeſworth, tom. I, p. 126.

diens alors ſe placent par bandes ſur les bords de ce fleuve, & prennent une quantité prodigieuſe de ces poiſſons, en les piquant avec leurs cannes, dont j'ai parlé ſous le nom de *coliù.* La même abondance de poiſſons s'obſerve dans toutes les embouchures des rivieres auſtrales.

Dans l'Archipel de Chiloë, où le nombre des poiſſons ſurpaſſe encore tout ce que j'en ai dit, on a l'uſage de les prendre dans une eſpece de paliſſade, que les habitans fixent aux embouchures des rivieres, ou ſur les bords de la mer même. Ces paliſſades ont une ouverture vers la mer, que l'on ferme exactement lorſqu'elle commence à ſe retirer. Les poiſſons qui ſe trouvent alors dans l'intérieur des paliſſades, reſtent à ſec, & les Indiens s'en emparent ſans difficulté. La quantité de poiſſons que l'on prend par ce moyen, excede preque toujours les beſoins des perſonnes qui accourent de toutes parts pour s'en approviſionner.

La morue eſt auſſi abondante aux Iſles de Jean Fernandès, qu'elle l'eſt au banc de Terre-Neuve, & la pêche s'y fait avec la même facilité. Jeter la ligne & la retirer avec le poiſſon, eſt l'affaire d'un inſtant. Ces poiſſons arrivent en grandes bandes aux mois de Novembre &

Décembre ſur la côte de Valparaiſo, & les habitans, qui autrefois n'en faiſoient aucun cas, s'occupent depuis quelque temps avec beaucoup de ſuccès de cette pêche. C'eſt à un certain M. Luiſon, François de nation, que l'on doit cet établiſſement utile.

On trouve ſouvent en pluſieurs endroits de la côte un grand nombre de poiſſons qui y ſont reſtés à ſec, en fuyant devant les cétacés qui les pourſuivent. Ces poiſſons ſe trouvant alors dans des bas-fonds, ſont emportés par les vagues, qui les jettent bien avant ſur les ſables, où ils deviennent la proie des oiſeaux; & lorſqu'ils s'y trouvent vivans, les habitans mêmes les prennent pour les ſaler.

Les poiſſons les plus remarquables ſont le *Robalo*, la *corvina*, la *liſa*, & le *peſce-rè*.

Le *robalo* (1) [eſox Chilenſis.) Ce poiſſon

---

(1) *Eſox maxillis æqualibus, lineâ laterali cæruleâ.*

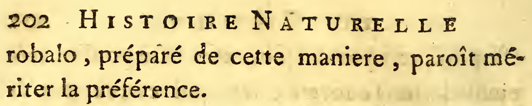
B: 10. *D*. 14. *P*: 11. *V*: 6. *A*: 8. *C*: 22.

Corpus teres, ſquammoſum. Squamæ oſſeæ, imbricatæ, angulatæ, deciduæ. Caput mediocre, cathetoplateum. Rictus tranſverſus, terminalis, mediocris, labia ſimplicia. Maxillæ æquales, denticulatæ, inferior punctata. Dentes immobiles, conferti, minimi. Lingua integra, glabra, palatum glabrum. Oculi magni orbiculati, laterales. Nares

eſt preſque cylindrique, ſur trois ou quatre pieds de longueur; ſa peau eſt couverte d'écailles anguleuſes, dorées ſur le dos, & argentées ſous le ventre ; ſes nageoires ſont molles, ſans épines, la queue tronquée, & le dos marqué, dans toute ſa longueur, d'une raie bleue contournée de jaune. La chair de ce poiſſon eſt très-blanche, preſque tranſparente, feuilletée, & d'un goût délicieux. On eſtime ſur-tout ceux que l'on prend ſur la côte des Arauques, où l'on en trouve quelquefois qui peſent juſqu'à huit livres. Les Indiens, dans l'Archipel de Chiloë, en ſechent beaucoup à la fumée, après les avoir nettoyés & tenus en détrempe pendant vingt quatre heures dans l'eau de la mer. On met ces poiſſons par cent dans des paquets que l'on vend à raiſon de 12 juſqu'à 15 francs. De tous les poiſſons ſecs, le

---

geminæ, oblongæ, propè oculos. Opercula branchialia ſquammoſa, mobilia, diphylla. Membranæ branch: lata patens. Apertura br: lateralis, falcata. Dorſum convexiuſculum, uti abdomen. Linea later: recta, ſuprema dentata. Anus remotus prope caudam. Pinnæ omnes radiatæ. D: ſolitaria, brevis, declinata, pone æquilibrium. P: infimæ, bréves, acuminatæ. V: abdominales, vicinæ, mediocres, acuminatæ. A: proportionalis ſub-æqualis, pone æquilibrium. C: diſtincta, æqualis.



robalo, préparé de cette maniere, paroît mériter la préférence.

La *corvina* (1) [ſparus Chilenſis]. Ce poiſſon eſt preſque de la même grandeur que le précédent : on en voit cependant de temps en temps qui ont de cinq juſqu'à ſix pieds de longueur ; il a la tête petite, le corps ovale, aſſez large, la peau couverte de grandes écailles rhomboïdales, de couleur de nacre, marquées de blanc, la queue fourchue ; pluſieurs lignes brunâtres entourent obliquement le corps de ce poiſſon, depuis le dos juſqu'au ventre, où elles ſe touchent. Les nageoires ſont à rayons épineux, ſa chair eſt blanche, ſolide, de fort bon goût, ſur-tout en friture. Peut-être ſeroit-elle encore meilleure, ſi l'on vouloit la préparer comme celle du thon.

---

(1) *Sparus caudâ bifidâ, lineis utrinque tranſverſis fuſcis.*

$B: 6.\ D: \frac{13}{28}.\ P: 17.\ V: \frac{1}{6}.\ A: \frac{2}{14}.$

Corpus ovatum, cathetoplateum, acanthopterygium. Caput declive, læviuſculum. Maxillæ ſubæquales. Labia duplicata : dentes inciſores conici, molares, obtuſi. Cirri o. *Lingua glabra. Oculi magni, laterales, ſupremi, iride argentea. Nares binæ prope oculos. Opercula branch : dyphilla. Linea lateralis incurva, dorſo parallela, ſuprema, vix conſpicua. Pinna dorſalis ſub-longitudinalis, declinata. V : thoracicæ. A : media.*

La *liſa* (2) [mugil Chilenſis]. Ce poiſſon reſſemble, par ſa forme, ſes écailles, & par ſa chair, au muge ordinaire; mais il en differe par la nageoire du dos, qui, dans cette eſpece, eſt unique. On en trouve de deux ſortes, l'une marine, l'autre fluviatile, d'un goût exquis, eſtimée égale aux meilleurs truites. Ces deux eſpeces ont rarement plus d'un pied de longueur.

Le *peſce-rè* (1) [cyprinus regius]. On lui a donné ce nom à cauſe de la bonté de ſa chair; il eſt à peu près de la grandeur du hareng; ſon corps eſt cylindrique, couvert d'écailles dorées ſur le dos, & argentées ſur les côtés; il a le muſeau court, obtus, ſans dents, des yeux jaunes, l'iris en eſt couleur de pourpre, & la pupille bleue; ſes nageoires ſont molles, & de couleur jaune; celle du dos s'étend depuis la tête juſqu'à la queue, qui eſt diviſée en deux. Ce poiſſon ſe trouve en ſi grande abondance, que les pêcheurs en donnent juſqu'a cent pour une piece de ſix ſous.

---

(2) *Mugil dorſo monopterygio.*

B. 7. *D.* $\frac{1}{9}$. *P* : 12. *V*: $\frac{1}{6}$. *A* : $\frac{3}{10}$. *C*: 16.

(1) *Cyprinus pinnâ ani radiis II., dorſali longitudinali.*

B : 3. *D* : 28. *P* : 15. *V* : 10. *A* : *II.* *C* : 21.

Les poiſſons d'eau douce ne préſentent pas tant d'eſpeces différentes que ceux de la mer; mais en revanche le nombre d'individus eſt plus grand. Tous les fleuves, rivieres, ruiſſeaux & lacs en nourriſſent un nombre prodigieux, ſurtout ceux qui ſe trouvent depuis le 34[e] degré juſqu'au pôle. Les eſpeces les plus eſtimées ſont la *liſa*, la *truite*, dont on en trouve ſouvent d'un pied de longueur. Le *cauque* (1) [cyprinus caucus], le *malche* (2) [cyprinus malchus], le *yuli* (3) [cyprinus julus], la *cumarca* ou *peladilla* (4) [ſtromatæus cumarca], & le *bagre* ou *luvùr* (5) [ſilurus Chilenſis.] Ce dernier poiſ-

(1) *Cyprinus pinnâ ani radiis* 13; *corpore tuberoſo argenteolo.*

D: 9. *P*: 16. *V*: 9. *A*: 13. *C*: 29. *Piſcis ſeſquipedalis, caudâ bifidâ.*

(2) *Cyprinus pinnâ ani radiis* 8. *corpore conico ſub-cæruleo.*

D: 12. *P*: 14. *V*: 8. *C*: 18. *Piſcis pedalis, caudâ bifidâ.*

(3) *Cyprinus pinnâ ani radiis* 10, *caudâ lobatâ.*

D: 15. *P*: 17. *V*: 9. *C.* 19. *Piſcis ſpithamæus.*

(4) *Stromatæus dorſo cæruleo, abdomine albo. Piſcis ſpithamæus minime faſciatus.*

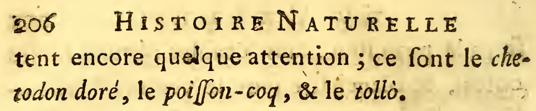
(5) *Silurus pinnâ dorſàli poſticâ adipoſâ, cirris* 4, *caudâ lanceolatâ.*

B: 4. *D*: $\frac{1}{7}$, *O. P*: 8. *V*: 8. *A*: II. *C*: 13.

ſon a la peau liſſe, ſans écailles, brune ſur les côtés, & blanchâtre ſous le ventre; il reſſemble, par ſa figure, aux nymphes des grenouilles; ſa tête eſt trop groſſe, relativement au reſte du corps, qui tout au plus eſt d'onze pouces; il a le muſeau obtus, & garni de barbillons comme le barbeau; l'épine qui ſe trouve dans la nageoire du dos n'eſt point venimeuſe, comme on le dit des bagres des tropiques. La chair de ce poiſſon eſt jaunâtre, & une des meilleures que l'on puiſſe trouver. Je regarde comme une ſimple variété, le bagre auquel l'équipage du Lord Anſon donna le nom de *ramoneur*.

Les anguilles ne ſe trouvent que dans les provinces des Arauques, où elles ſe ſont prodigieuſement multipliées. Ces Indiens les prennent avec une eſpece de corbeille qu'ils expoſent contre le courant de l'eau. Le Talten, riviere des mêmes provinces, nourrit un petit poiſſon nommé *paye*, qui, à ce que m'ont dit des perſonnes qui l'ont vu, eſt ſi tranſparent, qu'à travers de ces poiſſons mis l'un ſur l'autre, on reconnoît très-bien les objets qui ſont en-deſſous. Si cela eſt ainſi, on pourra ſe ſervir avantageuſement de ce poiſſon pour découvrir le ſecret de la digeſtion & le mouvement des humeurs.

Parmi les poiſſons, les trois ſuivans méri-



tent encore quelque attention ; ce ſont le *chetodon doré*, le *poiſſon-coq*, & le *tollò*.

Le *chetodon doré* (1) [chetodon aureus] eſt un poiſſon plat, de figure ovale, d'environ un pied de longueur, couvert de très-petites écailles ; le corps eſt entouré de bandes noires & griſes, très-diſtinctes, de huit lignes de largeur, ſur un fond d'or très-brillant. Ces bandes ſont au nombre de cinq ; la premiere eſt noire, elle part de la nuque, & paſſe en forme de cercle à travers les yeux ; deux griſes vers la moitié du corps, & deux autres noires & griſes vers la racine de la queue, qui eſt argentée. Ce beau poiſſon a une très-petite tête, le muſeau très-alongé, & garni de petites dents ; la nageoire du dos, qui eſt épineuſe, de couleur jaune, s'étend depuis la tête juſqu'à la queue ; celle-ci

---

(1) *Chetodon, caudâ integrâ, ſpinis dorſalibus* 11, *corpore aureo faſciis* 5, *diſcoloribus diſtincto.*

B : 6. D. $\frac{11}{33}$. P : 12. V : $\frac{2}{5}$. A. $\frac{3}{19}$. C : 18.

Aper marinus aureus maculatus. Feuillé.

Nares binæ prope oculos. Opercula branchialia triphylla. Apertura branch. lateralis arcuata : linea lateralis arcuata, ſuprema, inconſpicua. Andus fere medius. Pinnæ P : infimæ, minimæ, acuminatæ. V : infimæ, thoracicæ, acuminatæ. A : longitudinalis. Macula ovalis nigra ad caudam.

eſt en forme d'éventail, bordée de jaune. La chair de ce poiſſon eſt délicieuſe.

Le *poiſſon coq* (1) [Chimæra callorinchus]. Ce poiſſon, que Linné a placé parmi les amphibies nageans, eſt d'environ trois pieds de longueur; ſon corps eſt rond, plus gros vers le milieu que vers les extrémités, couvert d'une peau blanchâtre ſans écailles; ſa tête eſt garnie d'une eſpece de crête cartilagineuſe, qui ſe prolonge de cinq ou de ſix lignes au deſſus de la levre ſupérieure : c'eſt pourquoi on lui a donné le nom de *poiſſon-coq* ou *chalgua-achagual* en langue Arauque; ce qui veut dire la même choſe. Il a cinq nageoires, celle du dos commence immédiatement derriere la tête, & va juſqu'à la moitié du dos; elle eſt aſſez grande, de forme triangulaire, & ſoutenue par une forte épine de cinq pouces de longueur. Cette épine, qui eſt plus longue que les rayons, eſt la ſeule partie oſſeuſe du corps de ce poiſſon; tout le reſte n'eſt que cartilagineux; l'épine du dos même n'eſt que cartilagineuſe, ſans moelle & ſans nerfs, comme celle des lamproies; les quatre autres nageoires ſont ſituées près des branchies & ſous l'anus. Ces

---

(1) *Chimæra roſtro ſubtùs labro inflexo lævi.* Linn.

dernieres ſont doubles, ce qui eſt aſſez rare; la queue eſt en feuille, dont la pointe eſt recourbée vers le ventre. On mange ce poiſſon plutôt par curioſité que par goût, ſa chair étant preſque inſipide.

Le *tollo* (1) [ſqualus Fernandinus]. C'eſt une eſpece de chien de mer un peu plus grand que le poiſſon-coq, & remarquable par deux épines dorſales comme celles du *ſqualus acanthias*: ſes épines ſont triangulaires, à pointe recourbée, & dures comme l'ivoire; elles ont une longueur de deux pouces & demi, & cinq lignes de largeur. On les dit ſpécifiques contre le mal des dents, pourvu qu'on appuie une des pointes contre la dent malade.

Quoique les cétacés appartiennent à la claſſe des quadrupedes, j'en donnerai ici une courte notice, en faveur des perſonnes qui, relativement à la forme extérieure de leurs corps, voudroient les ranger parmi les poiſſons. Les eſpeces qui ſe trouvent dans nos mers, ſont, la grande baleine (*balæna myſticetus*); *yene* chez les Arauques; la petite baleine (*balæna boops*); chez les Arauques *icol*, & trois eſpeces connues

---

(1) *Squalus pinna anali nullâ, dorſalibus ſpinoſis corpore tereti ocellato.*

de

de dauphins. Tous ces cétacés ſont très-communs dans nos mers; & dans certains temps de l'année, on les voit par bandes, ſur-tout près de l'embouchure des rivieres, où ils font la chaſſe aux poiſſons.

Les Voyageurs anglois qui, en dernier lieu, ont viſité la Terre de Feu & le détroit de Magellan, parlent de la quantité de baleines qui ſe voit dans ces parages; & les Naturaliſtes qui accompagnoient le Capitaine Cook dans ſon dernier voyage, y obſerverent ſur-tout la petite baleine (*balæna boops.*) J'ai de bonnes raiſons pour croire que toutes les eſpeces de baleines qui s'obſervent dans les mers du nord, doivent encore ſe trouver vers les terres auſtrales; mais comme les Chiliens ne ſe ſont jamais occupés de cette pêche, je ne ſaurois décider là-deſſus, ni fixer la différence qui pourroit exiſter entre nos baleines & celles du nord. Il eſt certain que les baleines du ſud ne le cedent pas en groſſeur à celles du nord. J'ai vu une baleine morte que les vagues avoient jetée ſur la côte de Choni; ſa longueur étoit de quatre-vingt-ſeize pieds; ſur la même plage ſe voyoit encore une côte de baleine, dont la longueur étoit de vingt-deux pieds. Je ſuis étonné de trouver, dans les Epoques de la Nature de M. de Buffon, une opinion qui a été contrariée

par plusieurs Voyageurs ; c'est que les mers australes ne nourrissoient point de baleines, & que les plus grands animaux de ces mers étoient les lamantins. Ce savant Naturaliste, qui souvent s'est laissé entraîner par son systême favori, auroit dû se souvenir que le grand phoque, ou le faux lion marin, qu'il a décrit lui-même dans ses ouvrages, surpasse de beaucoup le lamantin (1).

Sur la côte des Arauques, on observe de temps en temps des animaux auxquels les Indiens donnent le nom de bœufs, ou vaches marines. D'après les descriptions imparfaites qu'on m'en a fournies, je ne saurois dire si ces animaux appartiennent aux lamantins ou aux morses, ou à quelques especes de phoque, quoique je sois tenté de les prendre pour des lamantins. L'on sait que les premiers Espagnols qui s'établirent dans la grande Isle de Jean Fernandès, tuerent beaucoup de ces animaux, dont ils mangerent la chair ; mais l'on assure

---

(1) Journal du second voyage du Capitaine Cook, pag. 522.

Pernetty, Voy. aux Malouines, tom. II, pag. 72 & 225.

Duclos, Journal, pag. 259 ; de la Giraudais, Journ. p. 274.

que ce carnage continuel a été cauſe que ces animaux ont entierement abandonné les côtes de cette Iſle.

Quelques Indiens prétendent avoir vu, dans certains lacs du Chili, un animal monſtrueux, auquel ils donnent le nom de *gùrùvilu*, ce qui veut dire *renard-ſerpent*. Ils le croyent antropophage; c'eſt pourquoi ils ne ſe baignent jamais dans ces lacs. Les deſcriptions qu'ils donnent de ſa figure & de ſon volume, ne s'accordent guere. Il y en a qui lui donnent la figure d'un ſerpent à tête de renard, d'autres une figure circulaire comme une peau de vache étendue. Il y a toute apparence que cet animal eſt du nombre des animaux imaginaires.

§. XXXV. *Oiſeaux.* (Gùnùn *en Chilien.*)

La claſſe des oiſeaux eſt, d'après celle des inſectes, la plus nombreuſe au Chili. On compte juſqu'à cent trente-cinq eſpeces d'oiſeaux qui vivent dans le pays; le nombre de ceux qui habitent la mer eſt difficile à fixer; le ſeul genre des goëlands contient vingt-ſix eſpeces différentes, & pluſieurs autres genres ne ſont pas moins riches en individus.

Les Andes, cette vaſte chaîne de montagnes, peuvent être regardées comme le refuge

des oiseaux de toutes les especes ; ils s'y rassemblent en grand nombre au printemps, pour s'y livrer avec plus de sûreté à la propagation. Ils quittent au commencement de l'hiver, après les premieres neiges, les Andes, pour occuper les plaines & les montagnes maritimes, accompagnés d'une nombreuse postérité. Je crois pouvoir attribuer au séjour que plusieurs de ces oiseaux font dans les montagnes, presque toujours couvertes de neige, le changement considérable que l'on remarque dans le plumage de plusieurs especes : j'ai vu des individus parfaitement blancs dans toutes les classes d'oiseaux.

Il ne faut cependant pas croire que les diverses especes d'oiseaux du Chili soient toutes différentes de ceux que l'on trouve en Italie ou ailleurs ; au contraire, un grand nombre ne doivent être considérés que comme de simples variétés ; de ce nombre sont les canards, oies, macreuses, plongeons, pluviers, hérons, milans, faucons, merles, pigeons, corbeaux, perdrix & poules.

Les chasseurs comptent seize especes de canards sauvages, & six especes d'oies. Parmi les canards se distingue le *canard royal* (1) [*anas*

(1) *Anas carunculâ compressâ frontali, corpore cæruleo subtus fusco, collari albo.*

regia]; il eſt beaucoup plus gros que le canard domeſtique; toute la partie ſupérieure de ſon corps eſt d'un beau bleu, l'inférieure eſt griſe; il porte une grande crête rouge ſur la tête, & autour du cou un collier blanc ſuperbe.

Le *coſcoroba* (1) [anas coſcoroba.] Cette eſpece d'oie eſt non ſeulement eſtimable, à cauſe de ſa grandeur, mais principalement à cauſe de la grande facilité avec laquelle on peut la rendre domeſtique, & même ſe l'attacher au point qu'elle ſuit par-tout la perſonne qui lui donne à manger; elle eſt tout à fait blanche, excepté les pattes & le bec, qui ſont rouges, & les yeux qui ſont d'un beau noir.

Le *cygne Chilien* (2) [anas melancorypha] eſt à peu près de la même groſſeur que le cygne d'Europe, dont il ſe rapproche encore par la figure; mais il ſe diſtingue par la couleur noire des plumes, dont la tête & la moitié du cou eſt couverte; tout le reſte eſt d'un blanc luiſant. La femelle fait ordinairement ſix petits, qu'elle ne laiſſe jamais ſeuls dans le nid; elle

(1) *Anas roſtro extremo dilatato, rotundato, corpore albo.*

(2) *Anas roſtro ſemi-cylindrico rubro, capite nigro, corpore albo.*

les emporte ſur ſon dos toutes les fois qu'elle cherche de la nourriture.

Le Chili a ſix eſpeces de hérons de la plus grande beauté; le premier eſt le grand *héron d'Europe* (ardea major) ; le ſecond eſt le *héron à tête rouge* (1) [ardea erytrocephala.] Cet oiſeau eſt auſſi grand que le précédent ; tout le corps eſt blanc, avec un panache rouge ſur la tête, qui lui tombe ſur le dos. Le troiſieme eſt le *héron galate* (2) [ardea galatea] ; il a le plumage d'un blanc de lait, le bec jaune, de quatre pouces de longueur ; les jambes d'un rouge cramoiſi, de deux pieds & demi de long, le cou de la même longueur. Le quatrieme, le *héron à tête bleue* (3) ; la tête & le dos ſont bleus, les aîles noires, bordées de blanc, le ventre d'un vert jaunâtre, la queue verte, le bec noir, & les jambes jaunes. Le cinquieme eſt le *héron thula* (4) [ardea thula], nom qu'on lui donne dans le pays ; il eſt tout blanc, avec une belle

---

(1) *Ardea occipite criſta dependente rubra, corpore albo.*

(2) *Ardea occipite ſubcriſtato, corpore lacteolo, roſtro luteo, pedibus coccineis.*

(3) *Ardea vertice criſtato, cæruleo, remigibus nigris albo marginatis.*

(4) *Ardea occipite criſtato, corpore albo.*

huppe ſur la tête, de la même couleur.

Les deux eſpeces d'aigles qu'on y trouve ſont l'*aigle fauve* d'Europe, que les Indiens nomment *gnancu*, & le *calquin* (vultur harpya. Lin.), autre eſpece d'aigle, qui me paroît peu différer du *itzquauhthli* du Mexique, & du *urutaurana* du Bréſil; la tête de cet aigle eſt décorée d'un panache bleu; les plumes du cou, du dos & des aîles ſont d'un noir qui tire au bleu; celles de la queue ſont à raies brunes & noires; il a la poitrine blanche, picotée de brun, & ſon envergure eſt d'environ dix pieds & demi.

Nous avons deux eſpeces de tourterelles; l'une ne differe point de la tourterelle d'Europe, l'autre [*columba melanoptera*] (1) a les aîles noires, le reſte du corps gris.

Les pics y ſont de quatre eſpeces; le *pic-mars*, le *pic de Virginie*, le *charpentier*, & le *Pitico*. Le *charpentier* (2) [picus lignarius] eſt plus petit qu'un merle; il a une huppe rouge ſur la tête; le corps eſt bariolé de blanc & de bleu. Le bec de cet oiſeau eſt ſi fort, que non ſeulement il fait des trous dans les arbres ſecs, mais il par-

(1) *Columba caudâ cuneatâ, corpore cœruleſcente, remigibus nigris.*

(2) *Picus pileo coccineo, corpore albo, cœruleoque vittato.*

vient encore à faire des creux dans les arbres verts, dans lesquels il se niche : il est dangereux pour les arbres fruitiers. Le *pitico* (1) [picus pitius] est de la grosseur d'un pigeon ; son plumage est brun, tacheté de blanc ; il ne se niche pas, comme font les oiseaux de son espece, dans le creux des arbres, mais dans les bords élevés des rivieres, où il fait sa ponte, qui est de quatre œufs. La chair de cet oiseau est fort estimée.

Les perdrix grises & rouges qui, comme le prétend le P. Feuillé, sont plus grosses que celles d'Europe, se voyent en nombre dans tout le pays ; elles sont sur-tout d'un goût excellent en Avril & Mai, lorsqu'elles se nourrissent des fleurs de la *sassia perdicaria.* Dans les marais, on trouve une espece plus petite, & d'un goût moins délicat. Les cailles sont absolument inconnues au Chili, quoique très-communes dans plusieurs provinces de l'Amérique.

Les poules domestiques, que les Indiens nomment *achau*, sont de la même race que celles d'Europe ; cependant, d'après des tradi-

---

(1) *Picus caudâ brevi, corpore fusco, maculis ovalibus albis guttato.*

tions dignes de foi, on prétend qu'elles ont été connues de tout temps : ce qui vient à l'appui de cette opinion, eſt le nom propre qu'elles ont dans la langue du pays, qui manque à pluſieurs autres eſpeces d'oiſeaux de race étrangere : tels ſont les pigeons ordinaires, les canards domeſtiques, les oies & les dindes. Ceci confirme ce que les Voyageurs anglois ont obſervé dans preſque toutes les Iſles de la mer Pacifique, que la poule domeſtique, le cochon, & le chien ſont de tous les animaux ceux qui n'ont preſque jamais abandonné l'homme.

Dans le nombre immenſe d'oiſeaux que le Chili nourrit, je me contenterai d'indiquer ceux qui me paroiſſent mériter une attention particuliere. Je les diviſe d'abord en oiſeaux palmipedes & oiſeaux fiſſipedes. Les premiers ont les doigts unis par une membrane ; ils habitent la mer & les eaux en général, & ſe nourriſſent de poiſſons ou d'inſectes aquatiques : en voici les principaux.

Le *pinguin* (1) [diomedea Chilenſis] (2).

---

(1) *Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis, digitis omnibus connexis.*

(2) Il faut diſtinguer en latin *Chilenſis* & *Chiloenſis* que Linné a ſouvent confondu. G.

Cet oiſeau paroît unir les oiſeaux avec les poiſſons, comme le poiſſon volant rapproche les poiſſons des oiſeaux: ſon bec & ſes pattes ſont celles d'un oiſeau aquatique ; mais ſon plumage eſt ſi fin, qu'il paroît du poil; au lieu d'aîles, on lui voit deux nageoires pendantes, qui ſont couvertes de plumes très-courtes, qui reſſemblent à des écailles ; elles lui ſervent effectivement pour nager ; mais elles ſont beaucoup trop petites pour le vol. Son corps a la groſſeur d'un canard ordinaire, mais ſon cou eſt bien plus long ; ſa tête eſt comprimée des deux côtés, & très-petite, relativement au volume de ſon corps ; le bec eſt mince, recourbé un peu vers la pointe; les plumes qui couvrent la partie ſupérieure de ſon corps, ſont griſes & bleues, changeantes ; celles de la poitrine & du ventre ſont blanches ; ſa queue n'eſt autre choſe qu'un prolongement des plumes du croupion & du ventre. On pourroit le nommer *podicipede*, à cauſe de la poſition de ſes pattes, qui ſe trouvent proche de l'anus, & qui l'obligent de marcher droit, la tête levée comme l'homme; ſa marche eſt vacillante, & la tête toujours en mouvement, pour conſerver l'équilibre. Les Chiliens lui ont donné le nom d'oiſeau enfant, parce que de loin il ne reſſemble pas mal à un enfant qui commence à mar-

cher; ses pattes n'ont que trois doigts. Plusieurs Naturalistes l'ont confondu avec l'alca; mais il appartient sans contredit au genre de diomede, par la forme de son bec & par ses narines. Cet oiseau, quoiqu'excellent nageur, ne peut tenir la mer pendant une tempête, & l'on en trouve souvent sur la plage qui ont péri. Plusieurs voyageurs ont vanté la chair de cet oiseau; je ne l'ai jamais goûtée, & je sais qu'au Chili personne n'en mange. La peau est grosse comme celle du cochon, & se détache facilement des muscles: il fait son nid dans le sable; sa ponte est de six ou sept œufs blancs, tachetés de noir.

Le *quethu* (1) [diomedea Chiloensis.] Cet oiseau est du même genre & de la même grandeur que le précédent; il se distingue cependant par ses aîles qui sont absolument dépourvues de plumes, & par des pattes divisées en quatre doigts; son corps est couvert d'un plumage touffu, très-long, de couleur cendrée, un peu crêpu, & si doux, que les habitans de l'Archipel de Chiloë, où ces oiseaux sont très-communs, le filent, & en font des couvertures de lit fort estimées.

---

(1) *Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.*

Le *thage* (1) [pelecanus thagus]. Les Espagnols le nomment *Alcatraz*. C'est une espece de pélican de couleur brune, remarquable par la grandeur de sa poche membraneuse sous la gorge; il est aussi grand qu'un coq d'Inde; son cou est d'environ un pied, & ses pattes de vingt-deux pouces de hauteur; la tête est bien proportionnée, & assez grande pour porter un bec d'un pied de long à sa base; il est un peu recourbé vers la pointe, & decoupé en scie sur ses bords. Le bec découpé me paroît fournir un caractere assez clair, pour distinguer le pélican du Chili de celui d'Europe, dont le bec est entier sans être découpé. La partie inférieure du bec de notre pélican est divisée en deux lames qui s'unissent vers la pointe; ces deux lames sont très-élastiques; elles peuvent s'élargir à la base, & l'ouverture qu'elles presentent conduit a la poche membraneuse. Cette poche n'est qu'un prolongement de la peau qui couvre la mâchoire inférieure & le cou; elle est susceptible d'une grande extension, & couverte d'un duvet gris très-court. Lorsque cette poche est vide, on l'aperçoit à peine; mais on est surpris de l'énormité de son volume, quand l'oiseau la

---

(1) *Pelecanus caudâ rotundâ, rostro serrato, gulâ saccatâ.*

remplit de poiſſons, ſur-tout dans le temps de la couvée, qui, pour l'ordinaire, eſt de cinq. Cet oiſeau eſt pourvu de grandes aîles, dont le vol eſt de près de neuf pieds; les premieres pennes ſont aſſez longues, & le tout parfaitement conforme à la peſanteur du corps qu'elles doivent enlever. Sa queue eſt courte, de forme arrondie; les pieds ont quatre doigts, unis par une forte membrane. Le pélican du Chili eſt ſolitaire & pareſſeux; il habite les rochers de la mer, ſur leſquels il conſtruit auſſi ſon nid. Les habitans employent la poche membraneuſe lorſqu'elle eſt apprêtée, pour y mettre leur tabac; elle leur ſert encore pour en faire des lanternes, qui réuſſiſſent très-bien, à cauſe de la tranſparence de cette membrane. Les plumes des aîles du pélican ſont préférables aux plumes des oies, pour l'écriture.

Le *cage* (1) [anas hybrida] eſt une eſpece d'oie qui habite les Iſles de l'Archipel de Chiloë; elle eſt remarquable par la diſſemblance qui exiſte entre le mâle & la femelle, relativement à la couleur du plumage; le mâle eſt tout blanc, ayant le bec & les pieds jaunes; la femelle eſt noire, excepté quelques filets blancs, dont les extrémités de pluſieurs plumes ſont

(1) *Anas roſtro ſemi-cylindrico, cera rubra, caudâ acutiuſculâ.*

bordées; son bec & ses pattes sont rouges. J'ai donné à cet oiseau le nom de hybrida ou mulâtre, qui m'a paru bien exprimer cette dissemblance remarquable. Le cage est de la grosseur de nos oies domestiques, mais son cou est plus court, les aîles & la queue plus longues; les pattes sont comme celles de nos oies. Malgré la diversité de couleurs dans les deux sexes, ils paroissent s'aimer fortement; ils vivent dans une monogamie parfaite, & ne se trouvent jamais en bandes nombreuses comme les autres oiseaux aquatiques. Pendant les couvées ils se retirent sur le rivage, où la femelle fait ordinairement huit œufs blancs dans une cavité qu'elle creuse dans le sable.

Le *flamant* (1) [phœnicopterus Chilensis] est un des plus beaux oiseaux du Chili, où il ne fréquente que les eaux douces; il se distingue par sa grandeur, & par la belle couleur de feu des plumes du dos & des aîles; cette couleur fait le plus bel effet avec le reste de son plumage, qui est d'un blanc superbe. Sa hauteur, depuis la pointe du bec jusqu'aux ongles des pattes, est de cinq pieds; le corps seul a tout au plus un pied de longueur; il

---

(1) *Phœnicopterus ruber, remigibus albis.*

a la tête petite, oblongue, couronnée d'une espece de houppe, les yeux petits, mais vifs; le bec dentelé, un peu recourbé vers la pointe, & d'environ cinq pouces, couvert d'une pellicule rougeâtre; les pattes ont quatre doigts, trois pardevant, & le quatrieme par-derriere. La queue est courte & arrondie, & les aîles analogues à son volume; les grandes pennes sont parfaitement blanches, au lieu que le flamant des autres parties de l'Amérique, & le phenicoptere de l'Afrique les a noires. On prétend que ces oiseaux sont gris dans leur jeunesse; mais moi qui en ai vu de grands & de petits, je puis assurer que leur couleur est la même dans tous les âges. On dit encore qu'il y a toujours un de ces oiseaux qui fait sentinelle lorsque les autres mangent, c'est aussi une de ces particuliarités que je n'ai point observées. Il est cependant vrai qu'ils sont très-farouches, & qu'on ne peut que rarement s'en approcher à la portée du fusil. Comme cet oiseau a les jambes trop hautes pour couver commodement ses œufs, il est obligé d'y remédier par la forme de son nid. Il le construit ordinairement sur les bords des eaux en forme de cône tronqué, haut d'un pied & demi; le sommet de ce cône a un petit enfoncement tapissé de duvet très-fin; il ne fait

qu'appuyer le croupion ſur le nid, tout le reſte du corps reſte droit, & on diroit que l'oiſeau eſt aſſis ſur une chaiſe, les pattes en bas. Les Arauques font beaucoup de cas de cet oiſeau, dont ils employent les plumes pour orner leurs caſques, & le bout de leurs lances.

Le *pillu*, (1) [tantalus pillus] eſt une eſpece d'ibis; il a le plumage blanc, bariolé de noir; il habite par préférence les rivieres & les lacs d'eau douce. De tous les oiſeaux aquatiques, le pillu a les pattes les plus longues; car, y compris les cuiſſes elles ſont de deux pieds huit pouces. Le corps de cet oiſeau ne s'accorde pas avec les pattes; à l'égard de ſon volume, il eſt à peu près comme le corps d'une oie domeſtique; le cou a deux pieds trois pouces de long, avec un petit jabot dépourvu de plumes. La tête eſt de groſſeur médiocre, le bec gros, convexe, & pointu, d'environ quatre pouces, & ſans plumes juſqu'au front. Il a à chaque pied quatre doigts, qui ſont unis à leur baſe par une membrane très-petite. La queue eſt courte, & entiere comme celle de preſque tous les oiſeaux aquatiques. Les Eſpagnols le nomment cycogne du Chili, dont il differe par

(1) *Tantalus facie, roſtro pedibuſque fuſcis, corpore albo, remigibus rectricibuſque nigris.*

par les caracteres que je viens d'en donner. Je ne l'ai jamais vu se poser sur les arbres ou autres endroits élevés; il reste presque toujours dans les marais & sur les bords des rivieres, où il se nourrit de reptiles. Il se niche ordinairement entre les roseaux, où il fait deux œufs blancs, qui tirent un peu sur le bleu.

Les Naturalistes donnent le nom de fissipedes à des oiseaux dont les doigts sont libres, & point unis par une membrane; ils vivent, pour la plupart, dans les plaines & les bois, & se nourrissent de fruits, d'insectes, ou de chair. Voici les plus remarquables.

La pigda; c'est le même oiseau connu sous le nom de colibri, picaflor, oiseau mouche, & le trochilus de Linné, qui en a décrit vingt-deux especes. Ces oiseaux sont généralement d'un très-petit volume; ils ont le cou court, la tête proportionnée, les yeux noirs & vifs, le bec de la grosseur d'une épingle, à peu près de la même longueur que le corps; la langue est bifourchue, les jambes courtes, à quatre doigts, la queue composée de sept ou neuf plumes aussi longues que le corps; les aîles très-longues. Leurs teintes varient selon les especes; mais elles sont en général très riches, & unissent l'éclat de l'or & des pierres precieuses, aux plus belles nuances

de couleurs, qui ſe conſervent même après leur mort. Ils ſont très-communs dans tout le Chili; & pendant l'été, on les voit bourdonner comme les papillons autour des fleurs, mais ils ne s'y poſent preſque jamais; leur chant n'eſt qu'un gazouillement très-foible, proportionné à l'organe qui le produit. Les mâles ſe diſtinguent des femelles par le brillant de la tête, qui tire ſur l'orangé: ils nichent ſur les arbres, & leur nid eſt conſtruit avec de la petite paille & du duvet. Ils ne pondent que deux œufs blancs, picotés de jaune, de la groſſeur d'un pois chiche. Le temps de leur propagation eſt l'été; le mâle & la femelle couvent alternativement. Lorſque l'hiver approche, ce petit oiſeau ſe ſuſpend par ſon bec à un rameau; & dans cette poſition, il tombe dans une eſpece de léthargie qui dure tout l'hiver: c'eſt le temps où il faut les prendre; car lorſqu'ils ſont dans toute leur vigueur, il eſt preſque impoſſible de les attraper.

J'ai obſervé trois eſpeces de ce petit oiſeau au Chili; la premiere eſt le petit colibri, le colibri a tête bleue, & le colibri huppé. Le *petit Colibri* (1) [Trochilus minimus] ne peſe

(1) *Trochilus rectiroſtris, rectricibus lateralibus margine exteriore albis, corpore viridi nitente, ſubtus albido.* Linn.

que vingt deux grains, ſa couleur dominante eſt un vert extrêmement brillant.

Le *colibri à tête bleue* (1) [trochilus cyanocephalus] a le corps gros comme une noiſette; mais ſa queue eſt trois fois plus longue que le corps; ſon bec eſt droit, pointu, & blanchâtre, la tête d'un bleu doré, le dos vert brillant, le ventre d'un rouge jaunâtre; les plumes des aîles ſont bleues, bariolées de pourpre.

Le *colibri huppé* (2) [trochilus galeritus] eſt le plus gros de ces trois eſpeces; il eſt cependant plus petit que le roitelet d'Europe; ſon bec eſt un peu courbé, ſa tête eſt decorée d'une petite huppe rayée d'or & de pourpre; le cou & le dos ſon verts; les pennes des aîles & de la queue ſont brunes, picotées d'or; toute la partie inférieure de ſon corps eſt couleur de feu changeante.

Le *Siù* (3) [fringilla barbata]. Les Eſpagnols lui ont donné le nom de gilghero, qui

---

(1) *Trochilus rectiroſtris, capite, remigibus, rectricibuſque cæruleis, abdomine rubro.*

(2) *Trochilus curviroſtris viridi-aureus, remigibus, rectricibuſque fuſcis, criſtâ purpureâ.*

(1) *Fringilla lutea, alis viridibus, nigro rubroque maculatis, gulâ barbatâ.*

veut dire chardonneret, oiſeau auquel il reſſemble un peu par les couleurs. Il approche du ſerin de Canarie, pour la forme & la groſſeur; ſon bec eſt conique, droit, & pointu; il eſt blanc à ſa baſe, & noir vers la pointe. Le mâle a la tête noire, veloutée, le corps jaune, légerement marqué de vert; les aîles bariolées de vert, jaune, rouge, & noir, la queue brune. Lorſqu'il eſt jeune, ſa gorge eſt jaune; mais après les premiers ſix mois, on aperçoit des poils noirs qui pouſſent près la baſe de ſon bec, & qui, à meſure qu'il avance en âge, lui couvrent toute la gorge : à l'âge de dix ans, qui eſt ordinairement le terme de ſa vieilleſſe, cette barbe s'étend juſqu'à la moitié de la poitrine, & on peut par conſéquent juger l'âge de cet oiſeau d'après la longeur de ſa barbe. La femelle eſt toute griſe, avec quelques taches jaunes ſur les aîles; elle n'a ni voix, ni barbe, & ne fait que ſiffler de temps en temps : le chant du mâle au contraire eſt très-harmonieux, & ſurpaſſe de beaucoup celui du ſerin. Lorſqu'il commence à chanter, il éleve peu à peu la voix, la ſoutient pendant aſſez long-temps, & finit par des fredonnemens extrêmement doux. Cet oiſeau chante pendant toute l'année, & apprend facilement à imiter avec beaucoup de grace la voix des autres

oiseaux. Le siù s'observe pendant toute l'année sur les montagnes maritimes; mais il ne se trouve qu'en hiver dans les plaines des provinces mediterranées, qu'il abandonne au printemps, pour habiter les Andes, où il fait ses couvées. Il construit son nid indifféremment sur toutes sortes d'arbres, avec de la paille menue & des plumes. La femelle ne fait que deux œufs chaque fois; mais je crois qu'elle en fait plusieurs couvées par saisons. Cet oiseau se multiplie prodigieusement, car on le voit par-tout; & quoique les paysans en prennent tous les ans des milliers, ou pour les encager, ou pour les manger, leur nombre ne diminue pas. Lorsque cet oiseau est une fois accoutumé à sa cage, on peut s'en servir avec avantage pour les pipées; il devient très-familier, & s'attache même aux personnes qu'il connoît. On le nourrit avec plusieurs semences; mais il préfere la graine de la *madia sativa*, & les feuilles aromatiques du *scandix Chilensis*.

La *diuca* (1) [Fringilla diuca] est du même genre que le précédent, mais un peu plus grand, de couleur bleue; son chant est fort

(1) *Fringilla cœrulea, gula alba.*

agréable, ſur-tout vers la pointe du jour. Il vit aux environs des habitations comme le moineau, dont il a pluſieurs proprietés. Je ſuppoſe que le moineau bleu du Congo, dont parlent Merolla & Cavazzi, & l'oiſeau de la nouvelle Zélande, qui chantoit ſi harmonieuſement au lever du ſoleil, d'après le témoignage du Capitaine Coock, pourroit bien être la diuca.

Le *thili, ou Chili* (2) [turdus thilius] eſt une eſpece de grive qui paroît avoir donné le nom à tout le pays, comme je l'ai fait voir au commencement de cet Ouvrage. Linné a décrit, après Feuillé, la femelle de cet oiſeau, ſous le nom de *turdus plumbeus*. Celle-ci eſt effectivement de couleur griſe, mais le mâle eſt tout noir, excepté une tache jaune qu'ils a ſous les aîles; il a au reſte la figure d'une grive, mais la queue eſt cunéiforme. Il fait ſon nid ſur les arbres qui ſe trouvent près des rivieres, avec du limon détrempé, dans lequel il couve ſes œufs au nombre de quatre. Son chant eſt très-doux & ſonore, mais il ne ſe laiſſe pas encager. On ne le mange pas, car ſa chair a une odeur forte & déſagréable. C'eſt peut-être une des

(1) *Turdus ater, axillis luteis, caudâ truncatâ.*

raisons pourquoi cet oiseau multiplie si excessivement.

La *thenca* (1) [turdus thenca]. Je crois que cet oiseau n'est qu'une varieté de la grive Virginie, *turdus polyglottus*, ou du *turdus orpheus* du de Mexique; il est de la même grosseur que la grive ordinaire; mais ses aîles, & sa queue qui est entiere & arrondie, sont plus longues; ses yeux, son bec, & ses pattes sont brunes, & conformes au caractere de l'espece; la partie supérieure de son corps est cendrée, tachetée de brun & de blanc; les pennes des aîles & de la queue ont des extrémités blanches; la poitrine & le ventre sont d'un gris pâle. Il niche sur les arbres, & son nid est de forme cilindrique, d'un pied de long, garni extérieurement d'épines, intérieurement de laine & de plumes; sa couvée est de trois ou quatres œufs blancs, picotés de brun; son nid est fermé par-tout, excepté sur le côté, où l'oiseau se ménage une très-petite ouverture. Il est impossible de donner une idée exacte de son chant; on croit entendre un très-grand nombre d'oiseaux dont les voix s'accordent; il possede en outre l'adresse d'imiter le chant d'un oiseau quelconque. Sa voix

(1) *Turdus fusco cinereus, subtus pallido-cinereus, remigibus, rectricibusque apice albis.*

eſt en général plus forte, & beaucoup plus harmonieuſe que la voix du roſſignol; il eſt d'un naturel extrêmement vif, toujours en mouvement; même lorſqu'il chante, il ſaute d'une branche à l'autre. C'eſt pour cette raiſon qu'on ne peut pas conſerver cet oiſeau encagé. Il habite par préférence dans les environs des maiſons; il eſt preſque omnivore; il préfere cependant les mouches & le ſuif.

Le *cureu*, (1) [turdus curæus]. Cet oiſeau tient le milieu entre l'étourneau & le merle; il reſſemble un peu à ce dernier, dont il a encore la grandeur; ſon bec eſt un peu anguleux, recourbé vers la pointe; la bouche eſt garnie de pluſieurs poils, & ſes narines ſont couvertes par une membrane mince; ſes pattes & la poſition des doigts eſt celle des autres merles, & ſa queue, qui peut avoir cinq pouces de long, eſt cunéiforme. Tout l'oiſeau eſt d'un noir brillant, le bec, les yeux, même le bec & la chair ſont noirs.

Cet oiſeau eſt auſſi fort eſtimé à cauſe de ſa voix mélodieuſe, & qui eſt d'une grande étendue; il imite très-bien le chant des autres oiſeaux; encagé il apprend facilement à parler. Il ſe

(1) *Turdus ater, nitens, roſtro ſubſtriato, caudâ cuneatâ.*

nourrit de plusieurs graines, de vers, & de viande; c'est pourquoi on le voit poursuivre les petits oiseaux dont il mange la cervelle. Malgré son penchant pour la rapine, il s'apprivoise facilement, & peu de jours suffisent pour lui faire prendre le goût de sa prison.

Le cureu vit en société comme les étourneaux; on en voit tous les jours de nombreuses bandes dans les prairies : lorsqu'ils retournent le soir a leur gîte, on les entend chanter dans l'air; ils forment alors une espece de cercle. Leurs nids sont construits avec beaucoup d'adresse; la base & les contours sont faits avec de petites branches & des joncs entrelassés, le tout cimenté avec de la glaise qu'ils apportent avec le bec & les doigts. Lorsque le nid a la grandeur nécessaire, l'oiseau l'unit extérieurement avec sa queue, qui lui sert de truelle. L'intérieur du nid est garni de poils; leur couvée est de trois œufs blancs, tirant sur le bleu.

La *loyca* (2) [sturnus loyca] est plus grande que l'étourneau, auquel elle ressemble cependant par le bec, la langue, les pattes, la queue, & la maniere de se nourrir. Le mâle est d'un gris

(1) *Sturnus fusco alboque maculatus, pectore coccineo.*

obſcur, tacheté de blanc, à l'exception de la gorge, qui eſt de couleur écarlate. La femelle eſt d'un gris plus clair, & le rouge de la poitrine plus pâle; elle ne fait jamais plus de trois œufs, qui ſont gris, marqués de brun; elle conſtruit ſon nid dans le premier trou qu'elle trouve en terre, ſans beaucoup de ſoins. Cet oiſeau, que l'on recherche encore pour ſon chant, s'apprivoiſe facilement. Lorſqu'il eſt en liberté, il s'éleve perpendiculairement dans l'air, en chantant avec la femelle, & il s'abaiſſe de la même maniere. Les Indiens font des obſervations ſuperſtitieuſes ſur le chant de cet oiſeau, dont ils eſtiment encore les plumes de la poitrine pour orner leurs panaches.

La *rara* (1) [phytotoma rara. *Gen. nov.*] eſt à peu près de la groſſeur de la caille. L'eſpece me paroît unique dans ſon genre; elle appartient au *paſſeres* de Linné. La rara a le bec aſſez gros, conique, droit, un peu pointu, entaillé en ſcie, d'un demi-pouce de longueur; ſa langue eſt très-courte & obtuſe, la pupille de l'œil brune: elle a quatre doigts aux pieds, trois par devant, bien proportionnés, le qua-

---

(1) *Phytotoma. Roſtrum conicum, rectum, ſerratum. Nares ovatæ. Lingua brevis obtuſa.*

trieme par derriere, mais un peu plus court; la queue médiocre & arrondie. Cet oiſeau eſt d'un gris obſcur ſur le dos, un peu plus clair ſur le ventre; les pennes des aîles & de la queue ont des pointes noires. Le ſon de ſa voix eſt rauque, interrompu, & paroît exprimer ſon nom. Cet oiſeau ſe nourrit d'herbes; mais il a la mauvaiſe habitude de couper auparavant les tiges tout près de la racine; ſouvent il ne fait qu'arracher par caprice quantité de plantes, ſans y toucher. Les payſans le perſécutent par cette raiſon, & lui font une guerre continuelle, & les enfans qui en détruiſent les œufs, ſont récompenſés. Il fait ſon nid dans les endroits obſcurs & peu fréquentés, ſur les plus hauts arbres; & par là il échappe à la perſécution de ſes ennemis; mais malgré ſes précautions cet oiſeau diminue conſidérablement. Je ne ſais ſi c'eſt parce que ſa tête eſt miſe à prix, ou que l'eſpece eſt peu féconde par elle même.

Le *perroquet.* Le Chili nous offre trois eſpeces différentes de ces oiſeaux; l'une y eſt permanente, & les deux autres ne ſont que de paſſage. L'eſpece permanente porte le nom de *thecau* (1) [pſittacus cyanalyſios]. Ce perroquet eſt un

---

(1) *Pſittacus brachyurus, luteo virens, collari cæruleo, uropygio rubro.*

peu plus gros qu'un pigeon ordinaire ; il a un collier bleu ſuperbe ; les plumes de la tête, des aîles, & de la queue, ſont vertes, tachetées de jaune ; celles du dos, de la gorge, & du ventre ſont jaunes ; ſa queue eſt de longueur médiocre & égale. Cet oiſeau ſe trouve dans tout le pays en aſſez grand nombre, & le dommage qu'il fait annuellement aux blés eſt conſidérable. Ils volent par bandes très nombreuſes ; & lorſqu'ils deſcendent dans quelque champ pour ſe nourrir, il y en a un qui fait ſentinelle, perché ſur un arbre, & qui avertit ſes camarades par des cris repétés en cas de danger. On ne peut les approcher que difficilement, & ce n'eſt qu'en lançant un chapeau dans l'air, ſur lequel toute la troupe fond avec un acharnement incroyable, que l'on parvient à en tirer un grand nombre d'un ſeul coup de fuſil. Ils nichent dans les rochers les plus eſcarpés, dans leſquels ils font des trous profonds & tortueux ; leur ponte eſt de deux œufs blancs, gros comme ceux de pigeons. Quoique leurs nichées paroiſſent inacceſſibles, les payſans en prennent une quantité étonnante ; ils ſe laiſſent deſcendre à l'aide d'une corde, & tirent les jeunes perroquets de leurs nids avec un crochet fait exprès. Ces petits perroquets ſont d'un goût excellent, & ſe vendent à très-

bon prix. J'ai vu en donner huit pour la plus petite monnoie du pays, qui eſt d'environ trois ſous de France. Lorſqu'on leur a pris la premiere couvée, ils en font une ſeconde, quelquefois une troiſieme, & même une quatrieme : de là vient cette quantité étonnante qui ſouvent dévaſte les campagnes. Ils s'apprivoiſent aiſément, & apprennent très-bien à parler.

Les perroquets de paſſage ſont le *choroi*, & la *jaguilma*. Je les nomme de paſſage, parce qu'ils habitent les Andes en été, & qu'ils ne viennent au Chili qu'en hiver. Ces deux eſpeces ſont de la groſſeur d'une tourterelle, & appartiennent a la famille de perruches.

Le *choroi* (1) [pſittacus choroeus]. La partie ſupérieure de ſon corps eſt d'un beau vert, le ventre d'un gris cendré, & la queue proportionnée ; il parle mieux que tous les autres.

La *jaguilma* (2) [pſittacus jaguilma] eſt tout vert, les extremités de toutes ſes plumes ſont brunes, ſa queue eſt très-longue & pointue. Cette eſpece paroît la plus féconde. Dans les plaines ſituées entre le 34e & 45e degrés de

---

(1) *Pſittacus brachyurus viridis, ſubtus cinereus, orbitis incarnatis.*

(2) *Pſittacus macrourus viridis, remigibus apice fuſcis, orbitis fulvis.*

latitude, on en voit ſouvent des bandes dont le nombre eſt difficile à concevoir. Lorſqu'ils partent d'un endroit pour tomber ſur un nouveau champ cultivé, ils obſcurciſſent ſouvent le ſoleil; on entend à une grande diſtance la voix de ces oiſeaux, qui eſt fort déſagréable. Heureuſement que ces oiſeaux deſtructeurs n'arrivent qu'après la récolte, & qu'ils partent avant que les arbres commencent à pouſſer; ſans cela, ils devaſteroient tout. Le ravage qu'ils font dans les campagnes eſt incroyable; ils détruiſent juſqu'à la racine, & rien ne peut réſiſter à leur terrible bec. On ne connoît point le nombre de leurs couvées; mais je crois qu'ils en font tous les mois, excepté en hiver; la quantité qu'on en tue dans les campagnes eſt inconcevable; cependant on ne les voit point diminuer; & tous les ans, quand ils retournent, leur nombre paroît augmenté. Les payſans, montés ſur de bons chevaux, & de longues perches à la main, attaquent ces oiſeaux à l'improviſte lorſqu'ils ſe ſont emparés de quelque champ: comme ils ſe trouvent toujours en bandes conſidérables, & très-près les uns des autres, ils ne peuvent pas s'échapper aſſez vîte, & un grand nombre reſte pour l'ordinaire ſur le champ de bataille. La chair de cet oiſeau eſt délicieuſe, & paroît mériter la préférence ſur toutes les autres.

Le *thegel* (1) [parra Chilenſis]. Dans preſque toute l'Amérique, on trouve une eſpece de poule d'eau à aîles armées, ſur-tout au Bréſil, où on la nomme *jacane*. Celle du Chili eſt groſſe comme une pie, mais ſes jambes ſont plus longues; ſa tête eſt noire, ornée d'une petite houppe, le cou, le dos, & la partie antérieure des aîles eſt violet; la gorge, juſqu'à la moitié de la poitrine, noire, le ventre blanc, les pennes des aîles & de la queue courtes, d'un brun foncé; elle a ſur le front une carnoſité rouge, diviſée en deux lobes; quant aux yeux, la pupille en eſt brune, & l'iris jaune. Le bec eſt conique, un peu recourbé vers la pointe, & d'environ deux pouces; les narines ſont oblongues, très-ouvertes; les pattes ſans plumes juſqu'au genou, diviſées en quatre doigts libres, plus proportionnés dans notre eſpece que dans celles du Bréſil. L'éperon n'eſt pas, comme on le croit ordinairement, au bout des ailes, mais bien ſur le pli qui repond au coude; il a ſix lignes de longueur ſur trois de largeur; il eſt de couleur jaunâtre, & de forme conique.

Un oiſeau auſſi bien armé que celui ci ne

(1) *Parra unguibus modicis, pedibus fuſcis, occipite ſubcriſtato.*

manque pas de défenses en cas de besoin ; aussi le voit-on se battre avec une vigueur incroyable contre tous ceux qui osent l'attaquer; il ne vit que dans des plaines, & sa nourriture consiste en insectes & vers : on ne le voit jamais dans les endroits élevés ni sur les arbres, comme la conformation de ses doigts le paroît annoncer. Il construit son nid au milieu des herbes ; ses œufs, dont il ne fait jamais plus de quatre, sont de couleur fauve, picotés de noir, & un peu plus gros que les œufs de perdrix. Ces oiseaux vivent par couples, & le mâle & la femelle sont presque toujours ensemble ; on les voit rarement par bandes. Lorsqu'ils aperçoivent quelqu'un qui cherche à découvrir leur nid, ils se cachent d'abord dans l'herbe, sans marquer la moindre inquiétude ; mais aussi-tôt qu'ils voyent approcher la personne de l'endroit où est le nid, ils s'élancent avec fureur dessus, pour le lui disputer. On a observé que ces oiseaux ne font jamais entendre le moindre bruit durant le jour, & qu'ils ne crient pendant la nuit que lorsqu'ils entendent passer quelqu'un ; c'est pour cette raison que les Araucques s'en servent en temps de guerre comme sentinelles, pour découvrir pendant la nuit ceux qui voudroient les surprendre. Anciennement on chassoit ces oiseaux au Chili avec le faucon;

faucon; mais cet uſage s'eſt perdu, & on les tue à coups de fuſil. C'eſt un bon gibier, & il ne le cede en rien aux bécaſſes.

Le *piuquen*, (1) [otis Chilenſis], eſpece d'outarde plus groſſe que l'outarde commune d'Europe. Elle eſt preſque toute blanche, à l'exception de la tête, de la partie antérieure des aîles, qui eſt griſe, & des premieres pennes des aîles, qui ſont noires. Sa queue eſt courte, compoſée de dix-huit plumes blanches; elle n'a point d'excreſcence ni ſur la tête ni ſous la gorge, & ſon bec, qui eſt très-bien proportionné, reſſemble a celui de l'outarde. Ses pattes ſont diviſées en quatre doigts aſſez gros, trois par-devant, & le quatrieme, qui eſt un peu plus élevé, par-derriere. Cet oiſeau habite les plaines, où on le voit preſque toujours en compagnie; il ne vit que d'herbes, & ne commence qu'à l'age de deux ans à ſe propager; ſa ponte eſt de ſix œufs blancs, plus grands que ceux de l'oie domeſtique; il s'apprivoiſe facilement, & pluſieurs perſonnes de la campagne l'ont rendu domeſtique.

Le *cheuque* (1) [ſtruthio rea], ou l'autruche

(1) *Otis capite, juguloque lævi, corpore albo, vertice rectricibuſque cinereis, remigibus primoribus nigris.*

(2) *Struthio pedibus tridactylis: digito poſtico rotundato mutico.* Linn.

de l'Amérique. Cet oiſeau ſe trouve par préférence dans les environs du fameux lac de *Nahuelguapi*, dans les vallées des Andes ; ſa hauteur approche de celle de l'homme; ſon cou a deux pieds huit pouces de longueur, ſa tête eſt petite & arrondie, couverte de plumes; il a des yeux noirs, & des paupieres garnies de ſourcils, le bec court & large comme le canard, les jambes auſſi longues que le cou; ſes pieds ont trois doigts par-devant, bien diſtingués, & le commencement d'un quatrieme par-derriere ; ſa queue eſt compoſée de plumes courtes & égales, qui naiſſent ſur le croupion. Ses aîles, quoique de huit pieds d'envergure, ne ſont pas propres au vol, à cauſe de la conſtruction des plumes dont les barbes ſont déſunies & flexibles. Les plumes des aîles & du dos ſont d'un gris obſcur, toutes les autres blanches. On trouve parmi ces oiſeaux des individus tout blancs, d'autres tout noirs, que je regarde comme des variétés.

Le cheuque n'a pas, comme l'autruche d'Afrique, des ergots aux aîles, ni des calloſités au ſternum ; mais il eſt tout auſſi vorace, & avale tout ce qu'on lui préſente, même le fer. Sa nourriture favorite ſont les mouches, qu'il prend avec beaucoup d'adreſſe. Il n'a point d'autres défenſes que ſes pieds, dont il ſe ſert contre

tous ceux qui l'incommodent. Son ſifflement, lorſqu'il appelle ſes petits, reſſemble à celui de l'homme. Il dépoſe ſes œufs ſans ſoins ſur la terre; la ponte eſt de quarante juſqu'à ſoixante. Ces œufs ſont de fort bon goût, & peuvent contenir juſqu'à deux livres de liquide; les plumes de cet oiſeau ſervent à pluſieurs uſages. Les Indiens en font des panaches, des paraſols, &c. M. de Paw, qui ſouvent perd de vue le titre de ſon ouvrage, repréſente le *cheuque* comme une eſpece dégénérée de l'autruche d'Afrique, parce qu'au lieu de deux doigts, il en a trois: mais quand même ces deux oiſeaux ſeroient d'une même eſpece, ce qui eſt abſolument faux, je crois que le titre d'eſpece dégénérée conviendroit plutôt à l'autruche d'Afrique, comme ayant moins de membres, que n'en a l'autruche de l'Amérique.

Le *pequen* (1) [ſtrix cunicularia]. Cet oiſeau, qui appartient au genre des chouettes, eſt remarquable par les vaſtes tanieres qu'il creuſe dans les plaines, pour y dépoſer ſes œufs. Le P. Feuillé aſſure l'avoir ſuivi, en creuſant une de ces tanieres, ſans avoir pu en découvrir le fond. L'oiſeau eſt de la groſſeur d'un pigeon,

(1) *Strix capite lævi, corpore ſupra fuſco, ſubtus albo, pedibus tuberculatis piloſis.*

mais ſon bec eſt très-fort & crochu ; il a les narines larges, les yeux grands, avec l'iris jaune ; toute la partie ſupérieure de ſon corps eſt griſe, tachetée de blanc ; la partie inférieure d'un blanc ſale ; ſa queue, qui n'eſt pas beaucoup plus longue que les pennes des aîles, de la même couleur ; ſes cuiſſes ſont garnies de plumes, & les pattes couvertes de tubercules qui donnent naiſſance à des poils courts ; il a des doigts forts, pourvus d'ongles crochus & noirs. Cet oiſeau ne craint pas tant la lumiere que ceux de ſon eſpece, & on le voit ſouvent de jour ſe promener avec ſa femelle aux environs de ſa taniere. Sa nourriture principale ſont des inſectes & des reptiles, dont on trouve ſouvent les reſtes diſpoſés par petits monceaux devant ſa taniere. Son cri, qui eſt lugubre & interrompu, paroît imiter les ſyllabes de ſon nom. Ses œufs, dont il fait ordinairement quatre, ſont blancs, tachetés de jaune. Le P. Feuillé fait l'éloge de la chair de cet oiſeau. Je n'ai jamais pu apprendre ſi effectivement on en fait uſage.

Le *tharu* (1) [falco tharus] eſt une eſpece d'aigle aſſez commune au Chili, de la groſſeur d'un

---

(1) *Falco cera, pedibuſque luteis, corpore albo-nigreſ-ſente, vertice criſtato.*

chapon; le mâle eſt blanchâtre, marqué de taches noires; il a ſur la tête une eſpece de couronne formée par des plumes noires, dont celles du bord ſont les plus longues; ſon bec eſt blanchâtre, ſemblable au bec de l'aigle commun; ſes pattes ſont jaunes & écailleuſes, ſes doigts armés d'ongles crochus; les pennes des aîles & de la queue ſont noires. La femelle eſt plus petite que le mâle, de couleur griſe, avec une petite crête noire ſur la tête. Cet oiſeau fait ſon nid ſur les arbres les plus élevés; il emploie pour cela des bâtons, qu'il diſpoſe en forme de grille carrée, ſur leſquels il entaſſe une quantité conſidérable de laine, d'étoupe, & de plumes. Sa ponte eſt de cinq œufs blancs, picotés de brun; il ſe nourrit de pluſieurs eſpeces d'animaux, même de cadavres; mais on ne le voit jamais pourſuivre ſa proie comme font les oiſeaux de ſon eſpece; il ſaiſit tout par trahiſon. Le mâle marche avec un air de gravité, la tête droite; lorſqu'il crie, il tient la tête recourbée ſur le croupion, le bec en haut; ſa voix eſt fort déſagréable.

Le *jote* (1) [vultur jota] reſſemble beaucoup a l'*aura*, eſpece de vautour connue des

(1) *Vultur niger, remigibus fuſcis, roſtro cineraceo.*

Naturaliſtes, dont peut-être il n'eſt qu'une variété. Il ſe diſtingue cependant par le bec, qui eſt gris, ayant la pointe noire. Tout l'oiſeau eſt noir, excepté les pennes des aîles qui ſont brunes; ſa tête eſt ſans plumes, couverte d'une peau ridée de couleur rouſſe; les jambes ſont brunes. Cet oiſeau ne prend la couleur noire que par degrés: lorſqu'il eſt jeune, il eſt preſque blanc, & ce n'eſt qu'après avoir quitté le nid qu'il commence à changer de couleur. La premiere tache noire paroît ſur le dos; elle n'eſt que très-petite au commencement, mais elle s'étend par la ſuite ſur tout le corps. Malgré le volume de cet oiſeau, qui approche du dindon, & ſes griffes fortes & crochues, il n'attaque aucun oiſeau; ſa nouriture principale ſont les cadavres & les reptiles. Il eſt extrêmement pareſſeux, & reſte ſouvent pendant aſſez long-temps ſur les rochers ou ſur les toits des maiſons, les aîles étendues, & preſque immobile, pour jouir du ſoleil. On ne l'entend jamais crier; ce n'eſt que lorſqu'il eſt tourmenté qu'on entend un cri ſemblable à celui des rats, qui eſt ordinairement accompagné d'un dégorgement de tout ce qu'il a mangé. Tout le corps de cet oiſeau exhale une odeur forte & extrêmement déſagréable. La conſtruction de ſon nid répond à ſon indolence naturelle; il le fait ſans le moin-

dre soin, entre les rochers, ou même sur la terre, avec des feuilles seches ou des plumes: il ne pond que deux œufs, qui sont d'un blanc sale.

Le *condor* (1) [vultur gryphus]. Ce nom, sous lequel cet oiseau est universellement connu est Péruvien. Au Chili, on le nomme *manque*. C'est le plus grand oiseau doué de la faculté du vol. Linné avoit fixé son envergure à seize pieds; mais les plus grands que j'aye vu n'avoient que quatorze pieds & quelques pouces. Son corps, qui surpasse en grosseur celui de l'aigle royal, est par-tout couvert de plumes noires, excepté sur le dos, où il est tout blanc. Le cou est garnie d'une fraise blanche, d'environ un pouce de longueur, composée de plumes relevées. La tête est couverte d'un poil court & rare; les yeux sont noirs l'iris en est d'un rouge brun. Le bec a quatre pouces de long; il est extrêmement gros & crochu, noir à sa base & blanc vers la pointe. Les premieres pennes de l'aîle ont ordinairement deux pieds & neuf pouces de long, & quatre lignes de diametre. Les cuisses sont de dix pouces & huit lignes; mais la jambe n'a que six pouces: le pied a quatre doigts robustes.

---

(1) *Vultur maximus, carunculâ verticali longitudine capitis, gulâ nudâ.* Linn.

Le doigt de derriere eſt d'environ deux pouces ; il n'a qu'une ſeule articulation, & un ongle noir de douze lignes : le doigt du milieu a trois articulations; il eſt de cinq pouces & dix lignes, terminé par un ongle très-crochu, blanchâtre, de vingt-deux lignes de longueur : les autres deux doigts ſont un peu plus courts, mais les ongles dont ils ſont garnis ſont forts & crochus. La queue eſt entiere, mais petite, relativement au volume de l'oiſeau. La femelle eſt plus petite que le mâle, de couleur brune; elle n'a point de fraiſe autour du cou, mais une petite huppe à la nuque.

Les condors ſe nichent ſur les rochers les plus inacceſſibles; leur ponte eſt de deux œufs blancs, plus gros que ceux des dindes; ils ſe nourriſſent ou de cadavres ou des animaux qu'ils tuent eux mêmes, & remplacent par conſéquent les loups, qui manquent tout a fait au Chili; ils attaquent très-ſouvent les troupeaux de brebis ou de chevres, & même les veaux, lorſqu'ils ſont ſéparés de leurs meres. Lorſqu'ils font la chaſſe aux veaux, il y en a toujours pluſieurs enſemble; ils les attaquent à aîles ouvertes, leur crevent d'abord les yeux, & en peu de moment ils les ont mis en pieces. Les payſans employent toutes les ruſes poſſibles pour détruire cet oiſeau dangereux. Il y en a qui ſe mettent a terre,

couchés ſur le dos, & couverts d'une peau de bœuf fraîchement écorchée ; le condor, trompé par l'aſpect, prend cette peau pour un animal mort, & s'en approche pour le manger; l'homme alors dont les mains ſont armées de gants extrêmement forts, ſaiſit adroitement l'oiſeau par les jambes, & d'autres payſans, qui ſe tiennent exprès cachés dans le voiſinage, accourent auſſitot pour l'aſſommer à coups de baton ; d'autres conſtruiſent une enceinte en paliſſades, dans laquelle ils mettent le cadavre de quelque animal; les condors, dont la vue & l'odorat ſont des plus fins, ne manquent pas de s'y trouver; & comme ils ſont extrêmement voraces, ils ſe rempliſſent tellement de nourriture, qu'il ne peuvent plus s'élever; les paliſſades mêmes, qui ſont paſſées très-près les unes des autres, les empêchent de fuir, & ils reſtent toujours ſous les coups redoublés des habitans de la campagne. Cet oiſeau, quand il eſt repu, vole encore avec aſſez de rapidité, pourvu qu'il ſe trouve à une certaine hauteur, & bientôt on le perd de vue. Je ſuis perſuadé que le condor ne differe que par la couleur, du vautour jaune ou *laemmergeyer* de Suiſſe (1).

---

(1) Les chauve-ſouris, qui ſont le paſſage des quadrupedes aux oiſeaux, n'offrent rien d'extraordinaire au Chili.

§. XXXVI. *Quadrupedes* (Melitumu *en Chilien.*)

J'avois fixé, dans le précédent chapitre, le nombre de quadrupedes qui vivent au Chili, à trente-six especes; mais dans ce nombre je ne comprends point les animaux qui y ont été transplantés par les Européens; j'en excepte de même le cochon & le chien, quoique je ne les regarde pas comme provenant de race européenne; car le nom propre que ces deux animaux ont dans la langue Chilienne, les distinguent des animaux étrangers. Le P. Acosta même, qui écrivit peu de temps après la conquête de l'Amérique méridionale, n'a pas osé décider sur l'origine des cochons domestiques du Pérou. Le cochon du Chili, que l'on nomme *chanchu*, est de la même race que celui d'Europe; il est tout aussi grand, & pour l'ordinaire blanc; c'est en quoi il differe du cochon du Pérou, qui est constamment noir.

Pour ce qui regarde les chiens, je ne prétends pas que toutes les races que l'on y trouve actuel-

---

Il y en a de deux especes, exactement les mêmes que j'ai trouvées en Europe.

(1) La premiere édition de l'Ouvrage d'Acosta est imprimée à Séville en 1590. G.

lement, y exiſtaſſent avant l'arrivée des Eſpagnols; mais j'ai lieu de croire que le petit barbet, nommé *kiltho*, & le chien commun, nommé *thegua* en chilien, dont la race ſe trouve dans toutes les parties de l'Amérique juſqu'au cap Horn, étoit connu au Chili avant cette époque. Ces chiens aboyent comme ceux d'Europe; mais cela n'eſt pas une raiſon ſuffiſante pour les regarder comme provenant de la même race. L'opinion commune, que le chien américain ſoit muet, vient ſans doute d'un abus de nom que les premiers conquérans donnoient indifféremment à tous les animaux de l'Amérique qui avoient quelque reſſemblance avec les animaux de l'ancien Continent. Je me contenterai de citer un exemple qui prouve ce que je viens de dire, & qui eſt rapporté par M. l'abbé *Xavier Clavigero* dans ſon Hiſtoire du Mexique: ce ſavant Auteur dit, que les premiers Eſpagnols qui venoient au Mexique, donnoient le nom de chien au *Techichi* (1), animal muet, très reſſemblant au chien, quoique d'un genre très-différent. Cette reſſemblance apparente a fait dire par la ſuite, que les chiens américains n'aboyoient pas; & pluſieurs Naturaliſtes qui avoient adopté

(1) Le crabier, ou chien crabier; il ſe nourrit principalement de crabes. G.

le même ſentiment, ont été la cauſe que cette erreur s'eſt conſervée juſqu'à préſent. Une autre opinion, auſſi deſtituée de fondement, eſt que les chiens d'Europe qui avoient été tranſportés à l'iſle de Jean Fernandès, alors déſerte, y avoient perdu la voix; mais les habitans qui s'y trouvent actuellement, ont plus d'une fois aſſuré le contraire.

Les erreurs dans la nomenclature des individus, dont pluſieurs exiſtent encore, ont été très-pernicieuſes à l'Hiſtoire naturelle de l'Amérique; de là viennent ces ſyſtêmes imaginaires ſur la dégénération des quadrupedes, les prétendus petits cerfs, ſangliers & ours, que l'on regarde comme des eſpeces rabougries, quoiqu'elles n'aient rien de commun avec la *prétendue* race primitive, ſi ce n'eſt le nom mal appliqué. Un Auteur moderne, très-reſpectable, allegue comme preuve de dégénération, le fourmillier, qui par quelques Auteurs a été nommé ours fourmiller, & qui eſt regardé comme une eſpece d'ours dégénéré. Mais ce quadrupede, dont la groſſeur eſt inférieure à celle de l'ours, en differe encore eſſentiellement par d'autres particularités; & tous les Naturaliſtes éclairés ſont d'accord que cet animal n'appartient ni au genre, ni a l'ordre des ours; il eſt par conſéquent ridicule de vouloir alléguer pour preuve deux

individus ſi diſparates, & qui n'ont rien de commun que le même nom, qui leur a été donné mal à propos. Je pourrois citer un grand nombre de raiſonnemens de cette nature, ſi je voulois paſſer en revue les différens quadrupedes de l'Amérique que l'on a regardés comme des eſpeces altérées par l'influence phyſique de ce vaſte Contiennt.

L'Amérique méridionale n'a que très-peu d'eſpeces d'animaux qui ſoient communes avec l'ancien continent, & ceux-ci ont conſervé leur forme primitive, ou bien ils ont changé à leur avantage, comme on peut l'attendre d'un climat auſſi doux. De ce nombre ſont, au Chili, le renard, le lievre, la loutre & la ſouris. Les renards ſont de trois eſpeces, le *garù* ou le renard commun; (canis vulpis. L.) *la chilla* ou le renard champêtre; (canis alopex. L.) & *le payne* ou renard bleu (canis lagopus). Cette derniere eſpece de renard, qui eſt ſur-tout commune dans l'archipel de Chiloë, s'y trouve toujours noire. Tous trois ſont de la même groſſeur que ceux d'Europe.

Le lievre du Chili reſſemble pour la figure au lievre d'Europe; mais il lui eſt ſupérieur par le volume; car on en trouve qui peſent juſqu'à vingt livres; c'eſt ce qui a été confirmé par le Capitaine Byron, qui en tua pluſieurs ſur la

côte des Patagons, lors de ſon voyage (1). Ces lievres ſe trouvent en quantité dans les provinces de Coquimbo, de Puchacay, & de Huilquilemu. La chair de ces animaux a gagné dans ce pays; elle y eſt parfaitement blanche, & ſupérieure à celle des lievres d'Europe. Les loutres habitent les eaux douces des provinces Auſtrales; elles ne different en rien des loutres d'Europe. Les rats ont été portés par les vaiſſeaux étrangers. Les eſpeces de ſouris que l'on connoît au Chili, ſont, la ſouris domeſtique (mus muſculus), le mulot (mus terreſtris), & pluſieurs autres dont nous parlerons dans la ſuite.

Lorſque je dis que les quadrupedes du Chili ne préſentent que trente-ſix eſpeces, je ne parle que de ceux qui ſont parfaitement connus, quoique je ſois bien perſuadé qu'il y en exiſte un plus grand nombre, ſur-tout dans l'intérieur des Andes, qui ne ſont point encore connus. Cette opinion a été confirmée par des traditions généralement répandues dans le pays, & on m'a nommé huit eſpeces d'animaux découverts en pluſieurs endroits; mais les deſcriptions qu'on m'en a données ſont

(1) *Voy.* d'Hawkeſworth, tom. I, pag. 24.

imparfaites, & les individus n'ont été vus que par peu de perfonnes : c'eft la raifon pourquoi je n'ai point voulu les ranger parmi ceux dont l'économie eft parfaitement connue.

Je divife les quadrupedes que je vais décrire, en quadrupedes qui ont des doigts aux pieds (*digitati*), ou qui font *folipedes* (*cornipedi*). Cette divifion, quoiqu'imparfaite, m'a paru la plus convenable pour le petit nombre d'efpeces. Les quadrupedes qui ont des doigts aux pieds, font ou *palmipedes* ou *fiffipedes*. Les palmipedes vivent dans la mer ou dans les eaux douces, & fe nourriffent de poiffons. Voici ceux qui vivent dans la mer du Chili.

L'*Urigne* (1) [phoca lupina]. Cette efpece de phoque, que les Efpagnols & les François nomment loup marin, differe peu du phoque commun; il varie pour la groffeur & la couleur du poil; il y en a de trois, de fix, & jufqu'à huit pieds de longueur; ils font bruns, gris, & quelquefois blanchâtres : tous ne font que des variétés qui appartiennent à une même efpece. L'urigne a le corps affez gros par-devant, mais il diminue vers les pattes de

(1) *Phoca capite fubauriculato, palmis tetradactylis.*

derriere, qui sont unies sous une même peau, & en forment l'extrémité : sa peau est couverte de deux sortes de poils ; l'un est doux comme celui du bœuf, l'autre plus dur ; la tête est grosse & ronde, & ressemble à la tête d'un chien auquel on a coupé les oreilles près de la peau. Au lieu d'oreilles, il a deux trous échancrés qui en font les fonctions ; les yeux sont grands, sphériques, & garnis de sourcils assez longs ; son nez ressemble à celui du veau ; le museau est court, obtus, ayant à sa partie supérieure des poils longs en forme de moustache : les deux levres sont égales ; la supérieure est un peu cannelée comme celle du lion ; la bouche est garnie de trente-deux dents, dix incisives, dont six en haut, & quatre en bas, quatre canines & vingt mâchelieres. Ces dents ne sont solides que vers la pointe ; toute la partie inférieure en est creuse. La langue de ce phoque ne m'a pas paru différente de celle du veau. Les deux pattes de devant, qui méritent plutôt le nom de nageoires, ont deux articulations visibles, celle du bras avec l'omoplate, & celle du coude avec le carpe. Les os du métacarpe & les doigts sont cartilagineux, & renfermés dans une espece de gaîne membraneuse, en forme de gant, qui fait les fonctions des mains ou des pattes de devant. Il y a

quatre doigts à chaque patte, ce qui diſtingue l'*urigne* des autres phoques. Le corps, qui s'amincit vers ſon extrémité, ſe diviſe en deux parties très-courtes, qui repréſentent les pattes de derriere, dont les articulations ſont très-viſibles : on y diſtingue cinq doigts inégaux, ſemblables à la main d'un homme ; ils ſont unis depuis la premiere juſqu'à la troiſieme articulation, par une membrane raboteuſe, qui alors ſe diviſe, & qui contourne chaque doigt juſqu'au bout de l'ongle, & même au delà. A l'endroit où les deux pattes s'uniſſent, on aperçoit une petite queue d'environ trois pouces de longueur. Les parties de la génération ſont, dans les deux ſexes, à l'extrémité du ventre. Lorſqu'ils s'accouplent, ce qui ſe fait ordinairement à la fin de l'automne, ils s'appuient ſur les pattes de derriere, & s'embraſſent avec les nageoires. La femelle met bas au printemps ; elle fait un ou deux, mais rarement trois petits : elle eſt plus belle que le mâle; ſon cou eſt plus long, & ſa taille plus ſvelte. Ces phoques ont, comme pluſieurs autres animaux aquatiques, entre la peau & la chair, une graiſſe molle, de cinq doigts d'épaiſſeur, qui ſe réduit facilement en huile. Ils abondent de ſang ; & lorſqu'ils ſont bleſſés, ils en perdent une grande quantité. Malgré

la conformation défavantageufe des pattes, les phoques s'en fervent affez adroitement pour grimper fur les rochers, où ils aiment à dormir. Ils marchent très-mal fur la terre, & fe traînent plutôt d'un endroit à l'autre. Il feroit cependant très-imprudent de s'en approcher; car quoique lourds & pefans en apparence, leur cou a beaucoup de flexibilité, & on s'expoferoit toujours aux morfures de leurs dents terribles. Lorfqu'ils voyent paffer quelqu'un près l'endroit où ils font couchés, ils ouvrent la gueule tellement, qu'une boule d'un pied de diametre y entreroit facilement.

Ils nagent avec une vîteffe incroyable, & c'eft principalement des pattes de derriere qu'ils fe fervent; ils les étendent longitudinalement, & de loin, on les prendroit pour la queue d'un poiffon. Ces phoques ne peuvent pas refter long-temps fous l'eau; on les voit fouvent fortir la tête pour refpirer, ou pour prendre quelque pinguin, ou autre oifeau aquatique, dont ils font très-friands. La voix des vieux *urignes* peut être comparée aux mugiffemens des taureaux, ou au grognement des cochons; la voix des jeunes reffemble plutôt au bêlement des agneaux. L'*urigne* eft commun fur toute la côte du Chili & aux environs des Ifles. Les habitans en tuent tous les ans une quantité pro-

digieuſe ; ils cherchent à leur porter le coup ſur le milieu du nez, qui eſt l'endroit le plus ſenſible de leur corps (1). On emploie la peau de cet animal pour pluſieurs uſages, ſur-tout pour faire une eſpece de radeau ſur lequel on peut paſſer les rivieres & pêcher à la mer. Ce radeau ſe conſtruit avec deux grands ballons remplis d'air, de huit ou neuf pieds de longueur, faits avec la peau de ce phoque, exactement couſus & unis; on attache ſur ces ballons pluſieurs traverſes de bois, ſur leſquelles une perſonne ou pluſieurs peuvent s'aſſeoir. Lorſque ces peaux ſont bien apprêtées, elles reſſemblent à du marroquin à gros grain; mais elles le ſurpaſſent en bonté. On en fait encore des ſouliers & des bottes impénétrables à l'eau. Les habitans de l'Archipel de Chiloë font un commerce conſidérable avec l'huile qu'ils tirent de la graiſſe de ces phoques. Lorſque cette huile eſt bien purifiée, elle ſert pour préparer les cuirs, & même pour brûler. On lui donne la préférence ſur l'huile de baleine ; car elle conſerve plus longtemps ſa limpidité. Les Matelots s'en ſervent pour frire; & lorſqu'elle eſt fraîche, elle n'eſt

---

(1) Voyage de Carteret. *V.* Hawkeſworth, tom. I, pag. 242. Frezier, Voy., tom. I, pag. 141.

pas désagréable. On trouve souvent dans l'estomac de ce phoque des pierres de plusieurs livres, que l'animal avale probablement pour accélérer la trituration des alimens.

Le *cochon marin* (1) [phoca porcina] ressemble à l'*urigne*, pour la figure, le poil, & la maniere de vivre ; il en differe cependant par le museau, qui est plus alongé, & qui ressemble au grouin du cochon ; il a encore des oreilles plus relevées, les pattes de devant divisées en cinq doigts bien distincts, quoique couverts par une membrane. Ce phoque ne se rencontre que rarement sur la côte du Chili.

Le *lame* (2) [phoca elephantina] ; sa figure est la même que celle des deux précédentes ; mais il s'en distingue par des caracteres bien saillans. Il est d'un volume énorme ; sa longueur arrive souvent à vingt-deux pieds, & la circonférence de son corps, mesurée vers la poitrine, est de quinze pieds ; il porte sur le nez une crête ou trompe glanduleuse de cinq pouces de grosseur, qui s'étend depuis le front jusqu'au delà de la levre supérieure, & qui lui

---

(1) *Phoca capite auriculato, rostro truncato prominente.*

(2) *Phoca capite antice cristato.*

ſert d'arme défenſive pour parer en partie les coups qui ſur cette partie du corps lui ſont toujours mortels. Les dents canines de la mâchoire inférieure avancent au moins de quatre pouces, & cette ſingularité, y compris la trompe, lui donne une reſſemblance éloignée avec l'éléphant; ſes quatre pieds ſont diviſés en cinq doigts, dont chacun eſt garni d'un ongle fort & crochu; ſes doigts ne ſont qu'à moitié couverts d'une membrane coriace, découpée ſur les côtés. Ses oreilles paroiſſent, au premier coup-d'œil, tronquées; mais en les examinant attentivement, on aperçoit qu'elles s'élevent de quatre ou cinq lignes: elles reſſemblent aux oreilles du chien. La peau du lame eſt couverte d'une ſeule eſpece de poils, courts, mais doux, dont la couleur varie; elle ſurpaſſe en groſſeur celle de l'*urigne*. La femelle du lame eſt un peu plus petite, & moins groſſe que le mâle; elle n'a qu'un indice léger de trompe ſur le nez.

Le *lame* eſt cet animal monſtrueux auquel Lord Anſon donna, ſans raiſon, le nom de lion marin. Linné, qui a adopté cette dénomination, le nomme *phoca leonina*; mais ce nom appartient avec plus de raiſon à un autre phoque dont nous parlerons tout à l'heure. Les lames habitent par préférence les côtes des

Isles de Jean Fernandés, la côte des Arauques, l'Archipel de Chiloë, & le détroit de Magellan; ils vivent presque toujours en société, pendant l'été, dans la mer; au commencement de l'hiver, sur les côtes, où ils font leurs petits. Ils s'accouplent de la même maniere que les *urignes*, & font autant de petits qu'eux. Lorsqu'ils sont à terre, ils cherchent les bourbiers, dans lesquels ils se vautrent, & on les y trouve souvent endormis. Pendant que les autres lames dorment, un d'eux, monté sur une hauteur, fait sentinelle, & avertit les autres, en cas de danger, par des hurlemens affreux.

Ce phoque, comme le plus gros de toute l'espece, produit aussi le plus d'huile. Lorsqu'il marche, on aperçoit le mouvement de la graisse à travers sa peau. Les mâles paroissent fort amoureux, & se battent souvent à mort pour la jouissance exclusive des femelles; c'est la raison pourquoi on en voit tant dont la peau est couverte de cicatrices. Lorsque les mâles se battent, les femelles se tiennent à l'écart, & c'est le vainqueur alors qui se trouve en possession de toutes les femelles.

Le *lion marin* (1) [phoca leonina]. De tous

(1) *Phoca capite postice jubato.*

les phoques, celui-ci a la figure la plus élégante & la mieux dessinée ; quoique de forme conique, comme tous les autres de son espece, il est couvert d'un poil jaunâtre, assez court, depuis l'épaule jusqu'à la queue ; mais près de la tête & sur le cou, ce poil est aussi long que le poil de chevre, & forme une criniere très-visible, qui distingue ce phoque de tous les autres. Les Indiens, qui ne connoissent point le lion à criniere, lui ont donné le nom de *thapel-lame*, ce qui veut dire *lame à criniere*. Sa tête ressemble encore à la tête du lion; il a le nez large, comprimé, & sans poil depuis le milieu jusqu'à la pointe; ses oreilles sont presque rondes, & s'élevent d'environ sept ou huit lignes; il a les yeux vifs, avec une pupille verdâtre ; la levre supérieure est garnie de moustaches blanches, disposées comme celles des autres phoques. Sa bouche est bien fendue, & pourvue de trente-quatre dents blanches comme l'ivoire; elles sont grosses & solides, & plus de moitié enchâssées dans les alvéoles; les dents médiocres ont environ quatre pouces de longueur, & leur diametre est de dix-huit lignes; mais les dents canines ne sont point visibles par dehors, comme celles du lame. La distribution des dents est telle que nous l'avons observée dans l'*urigne*, & la conformation des

pattes de derriere reſſemble de même à celles de ce phoque, excepté que le lion marin a ſes doigts palmés. Les pieds de devant ſont cartilagineux & très-courts, relativement à la maſſe du corps; ils ſe diviſent vers l'extrémité en cinq doigts, terminés par des ongles qui ſont unis par une membrane, comme les pieds du lame. La queue eſt d'environ neuf pouces; elle eſt ronde, & de couleur noire.

La femelle eſt beaucoup plus petite que le mâle, & ſans criniere; elle a deux mamelles, & ne fait qu'un petit à la fois, qu'elle allaite avec beaucoup de tendreſſe. L'Abbé Pernetty, dans ſon Voyage aux Iſles Malouines, prétend avoir vu des lions marins de vingt-huit pieds de longueur; mais les plus grands que j'aye vus au Chili n'avoient que treize ou quatorze pieds. Ces animaux ſont très gras, & n'abondent pas moins de ſang que les urignes. Lorſqu'ils ſont bleſſés, ils ſe jettent promptement dans la mer; & à meſure qu'ils avancent, on voit les traces de ſang derriere eux. Dans cet état de foibleſſe, ils ſont fort expoſés aux attaques des lames & des urignes, qui paroiſſent avides de leur chair. On obſerve le contraire du lion marin, qui n'attaque jamais les autres phoques, quand même il les trouveroit hors d'état de ſe défendre.

Les Pêcheurs m'ont aſſuré avoir rencontré pluſieurs autres eſpeces de phoques dans nos mers, mais qui ne s'y voyent que rarement: peut-être ſont-ils de la même race que ceux que nous décrit Steller, ou d'eſpeces juſqu'à préſent inconnues ; car il eſt probable que, dans cette claſſe d'animaux, il nous en reſte encore beaucoup à découvrir.

Le *chinchimen* (1) [muſtela felina]. La longueur de cet animal, depuis la pointe du nez juſqu'à l'origine de la queue, eſt d'environ vingt pouces. Les Eſpagnols lui ont donné le nom de chat marin; il reſſemble effectivement au chat par ſa tête, ſes oreilles, ſes yeux, la forme & la longueur de ſa queue ; il porte ſur le muſeau des mouſtaches ; ſa bouche eſt garnie de trente-deux dents, dont ſix inciſives, droites & pointues, dans la mâchoire ſupérieure, autant dans l'inférieure, quatre dents canines, & ſeize molaires. Chaque patte eſt diviſée en cinq doigts palmés, & terminés par des ongles forts & crochus. Le corps eſt couvert de deux eſpeces de poils, comme la loutre ; l'un eſt très-court & doux, & l'autre plus long &

(1) *Muſtela plantis palmatis piloſis, caudâ tereti elongatâ.*

dur. On ne fait rien de certain fur la portée des femelles ; mais je crois qu'elle fait au moins quatre petits à la fois. Cet animal vit presque toujours dans la mer, mais on ne l'y voit que par couple ; jamais par bandes, comme les loups marins. Lorfqu'il fait beau temps, il aime à jouir du foleil, & alors il grimpe fur le haut des rochers, où on le prend fouvent dans des piéges. Le *chinchimen* a la férocité du chat fauvage ; il faute fur ceux qui s'en approchent ; fa voix eft rauque, femblable à celle du tigre.

Outre la loutre d'Europe, dont j'ai parlé plus haut, les eaux douces du Chili nourriffent encore le *guillino* & le *coypu*.

Le *guillino* (1) [caftor huidobrius]. C'eft une efpece de caftor très-eftimée, à caufe de la fineffe de fon poil ; fa longueur, depuis la levre jufqu'au commencement de la queue, eft d'environ trois pieds, & fa hauteur de deux. Il a deux fortes de poils, comme le caftor du nord ; l'un fin, plus doux que le poil de lapin, l'autre long & dur, qui fe détache aifément. Ce poil eft gris, obfcur fur le dos, & blanchâ-

(1) *Caftor caudâ longa, compreffo-lanceolatâ, palmis lobatis, plantis palmatis.*

tre ſous le ventre. Le poil court prend très-bien toutes les teintes. J'ai vu des étoffes faites avec ce poil, teintes en noir & en bleu, qui avoient la beauté du velours; il ſert encore pour faire des chapeaux, qui ſont fort recherchés. Cet animal a la tête preſque carrée, les oreilles courtes & rondes, les yeux petits, le muſeau obtus, la bouche garnie de quatre dents inciſives, très-tranchantes, deux dans chaque mâchoire, & ſeize dents molaires: il a cinq doigts à chaque patte; les doigts des pattes de devant ſont bordés d'une membrane courte, & ceux des pattes de derriere palmés; ſon dos eſt très-large, & la queue longue, aplatie & couverte de poils. On ne lui trouve point aux aînes une matiere analogue au caſtorée. Il habite les rivieres & les lacs les plus profonds. Comme il a le trou de la cloiſon du cœur à demi-ouvert, il peut vivre long-temps ſous l'eau ſans reſpirer. Il ſe nourrit de poiſſons & de crabes; les Chaſſeurs le ſurprennnent ordinairement lorſqu'il va ſe délivrer de ſes excrémens, ce qu'il fait tous les jours au même endroit, comme les chats. Il eſt hardi & féroce, & prend ſouvent les poiſſons en préſence du pêcheur. La femelle fait deux ou trois petits à la fois; je crois que le temps de la portée eſt d'environ cinq mois.

J'ai donné le nom de *castor huidobrius* à cet animal, pour conserver la mémoire d'un de mes amis & compatriotes, D. Ignace Huidobrio, Marquis de Casa Reale, qui, après avoir parcouru une grande partie de l'Europe, se proposoit de retourner au Chili, pour mettre à profit les connoissances qu'il avoit acquises dans ses voyages; mais la mort vient de l'enlever à ses amis, regretté d'eux & de toutes les personnes qui connoissoient son mérite.

Le *coypu* (1) [mus coypus] est une espece de rat d'eau de la grosseur de la loutre, à laquelle il ressemble encore par le poil & par la forme extérieure; il a des oreilles rondes, le museau alongé & couvert d'une moustache; les pieds courts, la queue grosse, médiocrement longue, bien fournie de poils; & dans chaque mâchoire, deux dents incisives très-tranchantes. Les pieds de devant ont cinq doigts libres, ceux de derriere cinq doigts palmés. Quoique, par sa configuration, cet animal paroisse destiné à vivre dans l'eau, néanmoins il vit aussi bien sur terre & dans les maisons. On l'apprivoise aisément, & il s'accoutume

---

(1) *Mus caudâ mediocri subcompressâ pilosâ, plantis palmatis.*

bientôt à l'état de domesticité. Il mange tout ce qu'on lui donne, & paroît même susceptible d'attachement envers son bienfaiteur. On ne l'entend crier que lorsqu'il est maltraité; sa voix consiste alors en un cri perçant. Avec un peu de patience, on parviendroit peut-être à l'employer plus utilement que la loutre pour prendre les poissons. La femelle fait cinq ou six petits, qu'elle conduit toujours avec elle.

Les animaux fissipedes terrestres du Chili se nourrissent ou de chair ou de végétaux; ceux qui se nourrissent de chair, c'est-à-dire les carnivores, sont :

Le *cinghe* (1) [viverra chinga] est du genre des mouffettes; il a la grandeur du chat, son poil est noir, changeant en bleu, excepté sur le dos, où se voit une bande composée de taches blanches, rondes, qui s'étend depuis le front jusqu'à la queue; sa tête est alongée, ses oreilles sont larges, bien fournies de poil, & pendantes comme celles de l'homme; mais le conduit auditif est replié en dedans; il a les yeux oblongs, avec une prunelle noire, le museau alongé, la levre supérieure plus lon-

---

(1) *Viverra atro cærulea, maculis quinque dorsalibus rotundis, albis.*

gue que l'inférieure, & la bouche fendue jusqu'aux yeux ; elle contient douze dents incisives, six dans chaque mâchoire, quatre dents canines bien pointues, & seize molaires. Les pieds de derriere de cet animal sont plus hauts que ceux de devant, & chaque pied est garni de cinq doigts pourvus d'ongles, dont il se sert pour creuser un terrier assez profond, où il cache ses petits. Il porte toujours la tête basse, le dos courbé comme le cochon, & la queue, qui est fournie d'un poil long, se replie sur le dos comme celle des écureuils.

Son urine n'est pas fétide, comme on le croit ordinairement; elle a la même odeur que l'urine du chien; mais la liqueur puante avec laquelle l'animal infecte tous ceux qui l'inquietent, est une huile verdâtre, contenue dans une vessie située près de l'anus, comme chez le putois. Lorsqu'il se sent pressé ou poursuivi par quelqu'un, il leve avec beaucoup de vîtesse les pattes de derriere, & répand cette liqueur infernale sur l'agresseur. On n'a point d'idée de cette odeur infecte ; mais il est certain & prouvé qu'elle pénetre tout, & qu'elle est sensible à une lieue de distance ; les habits qui en sont humectés, ne peuvent plus servir, à moins qu'on ne puisse les laver plusieurs fois ; les maisons même dans lesquelles cette matiere a

été répandue, font abandonnées pour quelque temps; car jufqu'à préfent on ne connoît aucun parfum capable d'en corriger l'odeur. Lorfque les chiens en ont été mouillés, ils courent auffitôt à l'eau, fe jettent dans la boue, hurlent comme des enragés, & ne mangent rien, tant que dure l'odeur fétide fur leur peau.

Il paroît que le *cinghe* connoît l'efficacité de cette défenfe; car il ne fe fert jamais ni des dents, ni des ongles contre fes ennemis. Cet animal eft au refte très-divertiffant; il aime les hommes, & s'en approche fans crainte; il entre franchement dans les maifons de campagne, pour y prendre les œufs dans les poulaillers, & paffe avec intrépidité au milieu des chiens, qui, au lieu de l'attaquer, le craignent, & s'enfuient dès qu'il fe préfente. Les payfans mêmes ne rifquent pas de le tuer à coups de fufil; car en cas que le coup manque, ils feroient en danger d'en être infectés. Les plus hardis cependant commencent par le careffer, & en le prenant par la queue, ils le tiennent fufpendu dans l'air. Dans cette attitude, les mufcles fe trouvant contractés, l'animal ne peut point lâcher fa liqueur, & alors ils peuvent le tuer.

Ce qu'il y a de fingulier dans cet animal, c'eft que jamais il ne fait ufage de fa liqueur

contre ſes ſemblables. Lorſqu'ils ſont en amour, on les voit ſe battre, mais c'eſt toujours à coups de dents & de griffes. Je ne ſais rien au ſujet de ſa propagation; le ménagement dont il faut uſer envers lui, fait que je n'ai pu me procurer les notions néceſſaires à ce ſujet. Il vit d'œufs & de volaille, qu'il prend avec beaucoup d'adreſſe; ſa peau, qui eſt extrêmement douce & bien fournie de poils, eſt très-recherchée, & n'a rien de cette mauvaiſe odeur, comme on devroit le ſuppoſer. Lorſque les Indiens peuvent avoir une quantité ſuffiſante de peaux, ils en font des couvertures de lits, qu'on eſtime beaucoup.

La *cuja* (1) [muſtella cuja] eſt un petit animal très-reſſemblant au furet, pour la grandeur, la forme, & les dents; il en approche encore par la diviſion de ſes doigts & ſa maniere de vivre. Il a les yeux noirs; ſon muſeau eſt, vers l'extrémité, un peu relevé, comme le grouin du cochon; ſon poil eſt tout noir, très-touffu, mais fort doux; ſa queue eſt bien fournie, & auſſi longue que ſon corps: il pourſuit continuellement les ſouris, qui ſont ſa principale

(1) *Muſtella pedibus fiſſis, corpore atro, labio ſuperiore ſub-truncato.*

nourriture.

nourriture. Les femelles produisent deux fois par an, chaque fois quatre ou cinq petits.

Le *quiqui* (1) [mustella quiqui]. C'est une espece de belette de couleur brune, de treize pouces de longueur, mesurée depuis la levre jusqu'à la queue. Sa tête est aplatie; il a les oreilles courtes & rondes, les yeux petits & enfoncés, le museau cunéiforme, le nez comprimé, avec une tache blanche au milieu; la bouche fendue comme le crapeau, les jambes & la queue courtes; sa bouche est garnie de vingt-huit dents, dont douze incisives, douze molaires, & quatre canines; la langue est très-effilée & lisse. Les pattes du *quiqui* ressemblent aux pattes de lézard; elles ont cinq doigts armés d'ongles très-crochus. Cet animal est naturellement féroce & colérique, aussi donne-t-on le nom de *quiqui* aux personnes qui se mettent facilement en colere. Il vit sous terre, & se nourrit comme la *cuja*. La femelle produit plusieurs fois par an.

Le *porc-épic* se trouve principalement dans les Andes boréales; on le tue pour en prendre la peau. Je ne l'ai pas vu; mais après les descrip-

---

(1) *Mustella pedibus fissis corpore fusco, rostro cuneiformi.*

tions qu'on m'en a données, il differe peu du *coandu* du Bréſil.

Le *culpeu* (1) [canis culpaeus] eſt un chien ſauvage, ou plutôt une grande eſpece de renard, peu différente du renard commun; il en differe cependant par la grandeur & par la couleur, qui eſt un brun obſcur; ſa queue eſt droite, longue, & couverte d'un poil court, comme eſt celle du chien ordinaire. Sa longueur, depuis le muſeau juſqu'à la naiſſance de la queue, eſt de deux pieds & demi, & ſa hauteur d'environ vingt-deux pouces. La forme de ſes oreilles, la poſition de ſes yeux, ſa denture, & la diviſion de ſes doigts ſont exactement les mêmes que celles du renard; il a la voix foible, mais elle reſſemble beaucoup à l'aboiement du chien. Il creuſe ſon terrier dans les campagnes, comme le renard, & ſe nourrit de petits animaux. Lorſque le *culpeu* aperçoit un homme de loin, il marche tout droit à lui, s'arrête de diſtance en diſtance pour le regarder attentivement. Si l'homme ne fait aucun mouvement, il reſte pendant quelques minutes dans cette poſition, &, ſans lui faire le moindre mal, re-

(1) *Canis caudâ rectâ elongatâ, apice concolore lævi.*

tourne sur ses pas. J'ai rencontré plusieurs fois de ces animaux dans les bois, & toutes les fois ils m'ont fait la même chose. Dans le pays, chacun les connoît, & ne les craint pas. Cette espece de curiosité naturelle expose le *culpeu* tous les jours aux coups de fusil des chasseurs, & c'est peut-être une des raisons pourquoi cet animal n'est pas aussi commun au Chili que le renard, quoiqu'également fécond. Le nom de *culpeu* paroît dérivé du mot Chilien *culpem*, ce qui veut dire folie; dénomination qui répond parfaitement bien au naturel de cet animal. On peut lire ce qu'en a dit le Commodore Byron, qui le trouva, pour la premiere fois, aux Isles Malouines. Il le prenoit d'abord pour un animal sauvage qui vouloit attaquer l'équipage. Quoique le culpeu ne paroisse ni plus fort, ni plus redoutable que le renard, les chiens ont cependant de la peine à s'en rendre maîtres.

La *guigna* (1) [felis guigna], &

Le *colocolo* (2) [felis colocolla] sont deux especes de chats sauvages, d'un très-beau poil, qui habitent les forêts. Ils ressemblent au chat

(1) *Felis caudâ elongatâ, corpore maculis omnibus orbiculatis.*

(2) *Felis caudâ elongâtâ, nigro-annulatâ, corpore albo, maculis irregularibus atris flavisque.*

domeſtique, mais ils ont la tête & la queue plus groſſes. La *guigna* a le poil fauve, marqué de taches noires, rondes, d'environ cinq lignes de diametre, qui s'étendent le long du dos juſqu'à la queue. Le *colocollo* eſt blanc, marqué de taches noires & jaunes irrégulieres. Sa queue eſt coutournée de cercles noirs juſqu'à la pointe. Ces animaux ſont trop petits pour attaquer les hommes ou les beſtiaux; ils ſe contentent de ſouris & d'oiſeaux. On les voit quelquefois aux environs des habitations, où ils font la viſite anx poulaillers. J'ignore le nombre de leur portée, mais je les crois conformes à celle des chats.

Le *pagi* (1) [felis puma]; au Méxique, *mitzli;* au Pérou, *puma*. Sous ce dernier nom, cet animal eſt plus connu des Naturaliſtes. Les Eſpagnols lui ont donné le nom de lion, auquel il reſſemble par ſa figure & ſa voix, excepté qu'il eſt abſolument ſans criniere. Le poil de la partie antérieure de ſon corps eſt d'un gris cendré, picoté de jaune. Il eſt plus long que le poil du tigre, principalement ſur le dos; le poil du ventre eſt blanchâtre. La

(1) *Felis caudâ elongatâ, corpore cinereo, ſubtus albicante.*

longueur de l'animal, depuis la pointe du nez jusqu'au commencement de la queue, est d'environ cinq pieds, & sa hauteur, prise depuis la plante des pieds de devant jusqu'à l'épaule, vingt-six pouces & demi. Il a la tête ronde à peu près comme le chat, les oreilles courtes & pointues, les yeux grands, dont l'iris est jaune, & la prunelle brune; son nez est large & plat, le museau est court, la levre supérieure entiere, & garnie de moustaches, la bouche bien fendue, la langue large & rude; il a dans chaque mâchoire quatre dents incisives, quatre canines & très-pointues, & six molaires; sa poitrine est large, ses pattes divisées en cinq doigts, armés d'ongles très-forts; sa queue a une longueur de deux pieds un pouce, & ressemble à celle du tigre.

Le nombre des doigts aux pattes de derriere fournit tout seul un caractere suffisant pour distinguer le *pagi* du lion d'Afrique, qui n'a que quatre doigts aux pattes de derriere. On pourroit cependaat considérer le *pagi* comme une espece intermédiaire entre le lion & le tigre; sa voix, quoique plus foible, ne differe pas beaucoup du rugissement du lion d'Afrique; lorsqu'il est en chaleur, sa voix se change en sifflement très-perçant. La femelle est un peu plus petite que le mâle, & la couleur de

ſon poil plus pâle ; elle a deux mamelles, & ne produit que deux petits. Ils s'accouplent à la fin de l'hiver, & le temps de la geſtion eſt de trois mois.

Tel eſt le lion du Chili ; peut être dans d'autres parties de l'Amérique préſente-t-il des particularités que l'on n'obſerve plus dans le nôtre. C'eſt ainſi qu'on m'a aſſuré que ceux du Pérou avoient le muſeau plus long & plus pointu. Le pagi habite les bois les plus touffus & les montagnes les plus inacceſſibles, d'où il deſcend dans les plaines pour ſurprendre les animaux domeſtiques, ſur-tout les chevaux, dont il paroît préférer la chair à toute autre. Il tient du chat dans la maniere de tromper les animaux ; il s'en approche en ſe traînant ſur le ventre pendant aſſez long-temps ; il ſe gliſſe adroitement à travers les arbuſtes & les brouſſailles, ſe tapit dans les foſſés, ou ſe préſente à eux avec des careſſes feintes, mais ne perd pas de vue le moment favorable, ni l'animal ſur lequel il a des deſſeins. Un ſaut lui ſuffit pour ſe cramponer ſur le dos de l'animal, qu'il ſaiſit d'une maniere à ne plus lâcher priſe. C'eſt de la gueule & de la patte gauche qu'il s'en empare, la droite lui ſert pour le déchirer en peu de minutes. Il ſuce le ſang qui ſort de la bleſſure, mange la chair de la poitrine, & en-

traîne le reſte au plus prochain bois, où il le couvre de branches d'arbres, pour le manger enſuite à ſon aiſe.

Lorſqu'il trouve deux chevaux liés enſemble dans les campagnes, il en tue un, & l'entraîne, avec cette précaution de ſe tourner de temps en temps vers l'autre, qu'il force à le ſuivre, en lui donnant des coups de pattes : de cette maniere, il ſe rend preſque toujours maître de tous les deux. Les endroits les plus favorables pour lui, ſont les ruiſſeaux où les animaux viennent pour boire ; il s'y tient ordinairement caché ſur un arbre voiſin, & manque rarement ſon coup. Les chevaux cependant, avertis par un inſtinct naturel, évitent ſoigneuſement ces lieux ; & lorſqu'ils ſont preſſés par la ſoif, ils s'en approchent avec beaucoup de précaution ; quelquefois le plus hardi s'avance, & s'il n'y a aucun danger, il avertit les autres par un henniſſement de joie.

Les vaches ſe défendent très-bien contre le *pagi*, & plus d'une fois on en a vu de tués par elles. Auſſi-tôt qu'il paroît, elles ſe rangent ordinairement en cercle autour de leurs veaux, les cornes tournées vers l'agreſſeur ; & dans cette poſition, elles l'attendent. Lorſque les chevaux ſe trouvent en troupes libres, ils ſe placent de même autour de leurs poulains, la

croupe par dehors, & se défendent par des ruades terribles. Tous les autres animaux qui n'ont pas des petits à défendre, cherchent à se sauver par la fuite. L'âne seul étant trop mauvais coursier, est obligé de se défendre à grands coups de pieds, & souvent cela lui réussit. S'il arrive que le *pagi*, par sa légereté surprenante, lui saute sur le dos, l'âne aussitôt se jette par terre, & cherche à l'écraser, ou bien il court de toute sa force contre les arbres, la tête baissée, pour se garantir le cou, & forcer le *pagi* de lâcher prise. Par ce moyen, il y a très-peu d'ânes qui deviennent sa proie, pendant que les animaux plus forts & plus vigoureux succombent presque toujours à ses attaques.

Malgré sa férocité naturelle, le *pagi* n'a jamais osé attaquer un homme, quoique celui-ci lui fasse la guerre par-tout où il le trouve. Il est naturellement poltron; une femme ou un enfant le font fuir & abandonner sa proie. On le chasse avec des chiens dressés pour cette chasse, que le *pagi* craint extrêmement. Lorsqu'il se voit trop pressé, il grimpe sur un arbre, ou cherche un abri sur quelque rocher ou derriere un arbre, & là il se défend avec fureur contre les chiens. Les Chasseurs, quand ils le prennent, lui passent pour l'ordinaire un lacet

autour du cou ; quand il ſe ſent pris, il verſe des larmes, qui lui coulent le long des joues, en hurlant d'une maniere effroyable. La peau du *pagi* ſert à pluſieurs uſages ; on en fait de bons ſouliers & des bottes ; ſa graiſſe ſe donne pour ſpécifique contre la ſciatique.

Paſſons maintenant aux animaux fiſſipedes, qui ſe nourriſſent de végétaux, & qui ſont naturellement plus doux & plus utiles à la ſociété. Les plus remarquables au Chili ſont :

Le *guanque* (1) [mus cyanus], eſpece de ſouris de campagne ou de mulot, auquel il reſſemble encore par la figure & la grandeur ; mais ſes oreilles ſont plus rondes, & le poil qui couvre ſa peau eſt bleu ; il eſt extrêmement timide. Cet animal ſe creuſe un terrier en forme de galerie, de dix pieds de long, qui répond à quatorze chambres, ſept ſur chaque côté, d'un pied de profondeur. Ces chambres lui ſervent de magaſin pour ſes proviſions d'hiver, qui conſiſtent en une eſpece de racine bulbeuſe de la groſſeur d'une noix, de couleur griſe. On prétend que c'eſt une eſpece de truffe, leur goût en approche un peu, quoi-

(1) *Mus caudâ mediocri ſubpiloſâ, palmis tetradactylis plantis pentadactilis, corpore cæruleo ſubtus albido.*

que je sois plus porté à les croire les racines de quelques plantes. On admire avec raison la maniere dont ce petit animal arrange ces racines, qui, étant anguleuses, laisseroient naturellement beaucoup d'interstices entre elles ; mais il les place si bien, & les angles saillans de l'une correspondent tellement avec les angles rentrans de l'autre, qu'on n'y aperçoit aucun vide.

Lorsque la saison pluvieuse arrive, l'animal, qui ne peut pas alors chercher sa nourriture dans les champs, est obligé de recourir à ses magasins. Il commence par consommer en premier lieu la provision des chambres les plus éloignées de l'embouchure, comme contenant la provision la plus ancienne ; & dans cet ordre, il continue. Son terrier est toujours très-propre, & l'animal le nettoye soigneusement des épluchures des racines qu'il a mangées. Chaque terrier loge en hiver le mâle, la femelle, & les six petits de la derniere portée, qui naissent pour l'ordinaire à la fin de l'automne ; car ceux de la premiere, qui a lieu au printemps, passé six mois, ne vivent plus avec leurs parens. Les provisions que ces animaux conservent dans leurs magasins, sont plus que suffisantes pour cette petite colonie, & l'on observe qu'au commencement du printemps ils jettent beau-

coup de vieilles racines, pour les remplacer par de nouvelles. Les payſans, qui ſont avides de ces racines, cherchent beaucoup ces terriers, & détruiſent ordinairement toute la famille.

La *chinchilla* (1) [mus laniger] eſt encore une eſpece de mulot; au lieu de poil, ſa peau eſt couverte d'une laine extrêmement fine & douce; elle eſt griſe, & aſſez longue pour être filée. La longueur de ce petit animal eſt d'environ ſix pouces; il a des oreilles très-petites, le muſeau court, des dents comme celles des ſouris domeſtiques; la queue eſt de longueur moyenne, fournie d'un poil ſoyeux. Il vit ſous terre toujours en ſociété, & ſe trouve par préférence dans les provinces ſeptentrionales. Les racines bulbeuſes dont ces provinces abondent, ſont ſa nourriture ordinaire. La femelle produit deux fois par an, chaque portée eſt de cinq ou ſix petits. Cet animal eſt extrêmement doux & careſſant; on peut le prendre ſans crainte d'en être mordu; il paroît même ſe prêter aux careſſes de l'homme, & ſe couche tranquillement à côté de lui. Comme il eſt

(1) *Mus caudâ mediocri, palmis tetradactylis, plantis pentadactilis, corpore cinereo lanato.*

très-propre, on pourroit l'élever dans les maisons, où le produit de sa belle laine payeroit amplement son entretien. Les anciens Péruviens, qui étoient plus industrieux que les modernes, employerent jadis cette laine pour en faire plusieurs étoffes, auxquelles ils attachoient beaucoup de prix.

La *grande souris des bois* (1) [mus maulinus]. Cet animal, qui est le double plus gros que la marmotte, fut découvert, pour la premiere fois, en 1764, dans un bois de la province de Maule. Le poil de cet animal ressemble à celui de la marmotte, mais il a des oreilles plus pointues, le museau plus alongé, des moustaches disposées en quatre rangs, cinq doigts à chaque patte, & la queue plus longue & mieux fournie de poils; les dents sont, pour le nombre & la disposition, égales à celles de la souris. Les chiens qui attaquerent cet animal, eurent beaucoup de peine à s'en rendre maîtres, tant sa défense étoit vigoureuse.

Le *degu* (2) [sciurus degus] est une espece de loir un peu plus gros que le rat domestique;

---

(1) *Mus caudâ mediocri pilosâ, auriculis acuminatis, pedibus pentadactylis.*

(2) *Sciurus fusco flavescens, lineâ humerali nigrâ.*

il vit ſous terre dans les environs de la capitale ; ſon poil eſt d'un blond obſcur, à l'exception des épaules, ſur leſquelles on obſerve une ligne noirâtre qui deſcend juſqu'au coude ; ſa queue ſe termine par un petit bouquet de poils, comme celle du lerot, & de la même couleur que tout le reſte du corps. Sa tête eſt courte, ſes oreilles ſont arrondies ; il a le muſeau pointu, pourvu de mouſtaches ; les deux dents inciſives de la mâchoire ſupérieure ſont cunéiformes, les inférieures aplaties ; les pattes de devant n'ont que quatre doigts, celles de derriere cinq. Les dégus vivent en ſociété près des haies ou des buiſſons, où ils creuſent des terriers qui communiquent par des galeries : ils ſe nourriſſent de racines & de fruits, dont ils font une grande proviſion pour l'hiver. Le dégu ne dort pas pendant l'hiver, comme les loirs, les lerots, &c., ce qui paroît en partie l'effet de la douceur du climat. Je ſais que dans le ſiecle paſſé les habitans de la capitale mangerent ces animaux : de nos jours on n'en fait plus uſage.

Le *covur* eſt le même animal que les Naturaliſtes nomment *Tatou*. Les Eſpagnols lui ont donné le nom *d'armadillo*, parce que la partie ſupérieure de ſon corps eſt couverte d'une eſpece de cuiraſſe oſſeuſe, compoſée de bandes ou de lames qui s'emboîtent les unes dans

les autres. Cet animal est très-commun au Cujo, où on le nomme quirquincho. Il y en a de différente grandeur, depuis six jusqu'à treize pouces de longueur ; & entre les tropiques, on en trouve d'un bien plus grand volume. Le *tatou* ressemble au cochon d'Inde, par la forme extérieure, l'embonpoint & la soie dont la partie inférieure de son corps est revêtue. Sa tête est alongée ; mais le museau est court, & il n'a point d'autres dents que les molaires ; ses yeux sont petits, les oreilles nues, sa queue longue & écailleuse comme celle du rat. Le nombre des doigts varie selon les especes. La cuirasse osseuse qui couvre tout le corps de l'animal, est composée de deux têts, qui sont divisés en plusieurs bandes, enchâssées les unes dans les autres, que l'animal peut alonger ou rétrécir à volonté. Les femelles sont extrêmement fécondes, & produisent presque tous les mois, & chaque fois quatre petits ; leur chair est délicate, & surpasse celle du cochon d'Inde.

Le *tatou* se trouve par préférence dans les vallées des Andes ; on y distingue les quatre especes suivantes:

Le *tatou à quatre bandes* (1), ou le pichi

---

(1) *Dasypus cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.*

(dasypus quadricinctus); il est d'environ six pouces de longueur.

Le *tatou à huit bandes* (1) ou le velu (dasypus octocinctus); il a sept pouces de longueur, & sa cuiraasse est toute couverte de poil, tant en dessus qu'en dessous.

Le *tatou à onze bandes* (2), ou le petit mulet (dasypus undecimcinctus). Il est un peu plus grand que le précédent, mais ses oreilles sont plus longues.

Le *tatou à dix-huit bandes* (3) ou le *bole* (dasypus octo-decimcinctus). Il est le plus grand de tous; sa longueur est de treize pouces, mesuré depuis le nez jusqu'à la racine de la queue.

Ces quatre especes appartiennent au quirquinci de M. de Buffon. Ce nom, qui veut dire boule, leur a été donné, parce que ces animaux possedent la faculté de pouvoir se contracter & se rouler comme une boule. Lorsqu'ils sont pressés par les Chasseurs, on les voit sou-

---

(1) *Dasypus cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.*

(2) *Dasypus cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.*

(3) *Dasypus cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.*

vent ſe rouler d'un précipice conſidérable, comme les hériſſons ; leur cuiraſſe les défend, & ils échappent ordinairement ſans ſe faire le moindre mal. Il n'en eſt pas de même lorſqu'ils ſe trouvent en plaine campagne ; c'eſt alors qu'on les prend plus aiſément : car lorſque l'animal ſe roule, on lui met du feu ſur la cuiraſſe, & la chaleur le force à reprendre ſa figure naturelle. Les trois premieres eſpeces de tatou courent aſſez vîte, & toujours en ligne droite, puiſque la conformation de la cuiraſſe ne leur permet pas de faire des détours ſur le côté. Arrivés à une certaine diſtance, ils cherchent à ſe creuſer un trou dans la terre avec les pattes de devant, dont ils s'accrochent ſi opiniâtrement, qu'il ſeroit impoſſible de les enlever, ſi les Chaſſeurs n'avoient inventé un moyen bien ſingulier pour leur faire lâcher priſe ; c'eſt en leur introduiſant la pointe d'une petite baguette dans l'anus.

Le *cuy* (1) [lepus minimus] eſt une eſpece de petit lapin, que quelques uns confondent avec le cochon d'Inde, dont il ſe diſtingue non ſeulement par la forme, mais encore par des

---

(1) *Lepus caudâ breviſſimâ, auriculis piloſis concoloribus.*

caracteres

caracteres génériques: il est un peu plus gros que le mulot; son corps est presque conique; il a de petites oreilles pointues & velues, le museau alongé, & sa denture ressemble exactement à celle du lievre ou du lapin; ses pattes de devant sont divisées en quatre doigts, celles de derriere en cinq; la queue est si courte, qu'elle ne paroît presque point. Cet animal est domestique au Chili, par conséquent sujet à varier de couleur. On en trouve de blancs, de bruns, de gris & de tachetés de plusieurs couleurs. Son poil est très-fin, soyeux, mais trop court pour être filé; la chair est très-blanche, & d'un goût délicieux. La femelle produit tous les mois, depuis six jusqu'à huit petits. Le *cuy*, quoique ressemblant au lapin, fuit sa compagnie, & ne s'accouple jamais avec lui; il craint de même le chat & les souris, qui paroissent nuire à son espece.

On trouve au Pérou un animal qui porte le même nom, & qui y est aussi domestique; mais j'ignore s'il est de la même espece. Le nom de *cuy* se donne en Amérique indifféremment à plusieurs petits animaux, qui, pour la plupart, sont du genre du *cavia*.

La *viscaccia* (1) [lepus viscaccia] a quelque

(1) *Lepus caudâ elongatâ setosâ.*

ressemblance avec le lapin & le renard ; il est plus grand que le lapin, mais il en a la tête, les oreilles, le museau, les moustaches, la denture, les doigts, & presque la même maniere de manger. Il a du renard la couleur & la queue, qui est très-longue, repliée en dessus, fournie d'un poil long & rude, avec laquelle il se défend contre ses ennemis; tout le reste du poil est très-fin & très-doux, & pourroit servir à plusieurs usages. Les anciens Péruviens en firent des étoffes; au Chili on s'en sert pour faire des chapeaux. La propagation de la *viscaccia* se fait comme celle du lapin; il habite sous terre, dans des terriers à deux étages, qui communiquent par un escalier à vis: le premier étage lui sert de magasin pour ses provisions, l'autre pour y coucher; il ne sort que pendant la nuit, & tout ce qu'il rencontre dans ses courses nocturnes, il le porte à son terrier, même les hardes que quelque paysan ou voyageur a perdu. Sa chair est très-blanche & très-tendre, & on la préfere à celle du lievre & du lapin.

Il nous reste à parler des animaux cornipedes, dont le pied est pourvu d'un ou de deux ongles solides : tels sont le cheval, le bœuf, la chevre, &c. Tous ces animaux se nourrissent de végétaux. Le Chili n'en a que cinq especes indigenes ; savoir:

Le *pudu* (1) [capra pudu] est une espece de chevre sauvage de la grandeur d'un chevreau de six mois, de poil brun ; le mâle seul a des cornes très-petites. Les Espagnols le nomment *venado* ou chevreuil ; mais c'est à tort, car il ne lui ressemble point du tout ; il a au contraire le caractere parfait de la chevre, à l'exception de la barbe, qui lui manque entierement. Le pudu a en outre des cornes rondes, lisses, & tournées en dehors.

Ces animaux descendent des Andes au commencement de l'hiver, en troupes très-nombreuses, pour paître dans les plaines des provinces Australes. Les Chiliens les prennent alors en quantité, tant pour les manger, que pour les élever chez eux, ce qui réussit très bien ; car cet animal est naturellement fort doux, & se fait promptement à l'état de domesticité.

La vigogne, le chilihueque, & le guanaco doivent être considérés comme des especes subalternes du chameau, auxquelles on pourroit encore joindre l'alpaca & la gliama du Pérou. Tous ces animaux ressemblent beaucoup au

(1) *Capra cornibus teretibus lævibus, divergentibus, gulâ imberbi.*

chameau, quoiqu'ils ſoient plus petits, d'une figure plus élégante & mieux deſſinée; ils ont, comme le chameau, la tête petite & ſans cornes, le cou fort long, les oreilles médiocres, les yeux grands & ronds, le muſeau court, la levre ſupérieure plus ou moins fendue, les jambes plus hautes que le volume de leur corps ne paroît l'exiger, les pieds diviſés en deux, la queue courte, le poil long & aſſez fin pour être filé. Leurs parties naturelles ont la plus grande reſſemblance avec celles du chameau; la verge du mâle eſt mince & longue, recourbée en arriere, & l'animal eſt obligé de faire ſon urine par derriere. L'ouverture de la vulve des femelles eſt fort étroite, ce qui fait que l'acte de la génération ſe fait avec quelque difficulté.

La ſtructure intérieure du corps n'eſt que très-peu différente de celle du chameau; ils ont, comme tous les animaux ruminans, quatre eſtomacs; le ſecond renferme entre les deux membranes dont il eſt compoſé, un grand nombre de cavités, qui paroiſſent deſtinées à toute autre choſe qu'à des réſervoirs d'eau. Ceux qui veulent s'inſtruire plus particulierement ſur ce ſujet, peuvent conſulter l'Ouvrage du P. Feuillé, tom. III, pag. 27.

Ces chameaux Américains reſſemblent en-

core aux chameaux de l'ancien continent, par leur naturel & leur maniere de vivre; ils ſont, comme eux, ſuſceptibles d'éducation, & généralement fort doux. L'alpaca & la gliama ſervent comme les chameaux à porter des fardeaux; ils plient les genoux, pour être chargés ou déchargés; la ſolidité de leurs pieds & la groſſeur de leur peau fait qu'ils n'ont beſoin ni de fers, ni de bât; leur pas eſt lent, mais aſſuré, même dans les montagnes les plus eſcarpées; toutes ces qualités leur ſont communes avec les chameaux. Le *chilihueque* ſervoit autrefois aux Chiliens comme le paco aux Péruviens; mais le nombre de mulets, dont la propagation a été très-rapide, fait qu'on ne s'en ſert plus actuellement. Tous ces animaux paſſent une grande partie de la nuit à ruminer; lorſqu'ils veulent dormir, ils replient les pieds ſous le ventre, & s'appuient ſur la poitrine.

Si ces animaux ont de l'analogie avec les chameaux, ils ont auſſi des caracteres qui leur ſont propres, & par leſquels ils ſe diſtinguent d'eux. Deſtinés à vivre au milieu de la glace & des neiges, leur corps eſt fourni d'une graiſſe abondante, ſur-tout entre la peau & la chair, comme preſque tous les animaux qui vivent ſous les pôles; ainſi qu'eux, ils abondent de ſang; ce qui leur eſt d'autant plus

néceſſaire, qu'ils ont beſoin d'un degré de chaleur plus fort que les animaux qui habitent les plaines ; la graiſſe empêche l'évaporation de la chaleur, & fait que le ſang conſerve toujours cette température ſans laquelle ils ne pourroient vivre au milieu des frimas. Leur mâchoire inférieure eſt, comme celle du chameau, pourvue de ſix dents inciſives, de deux canines, & de pluſieurs molaires; mais la mâchoire ſupérieure eſt tout à fait privée d'inciſives & de canines, & ces caractères me paroiſſent aſſez tranchans pour faire de ces animaux un genre à part. Ils ont, outre cela, des oreilles plus petites & mieux faites que celles du chameau; le nez eſt ſimple, le cou plus droit, & mieux proportionné, le dos plus égal, excepté le guanaco, qui l'a un peu voûté ; ſa queue ſemble plus belle & plus fournie de poils, ſes jambes ſont mieux formées, & plus diſpoſées pour la courſe; ſon poil eſt plus long, plus doux, & plus approchant de la laine. Le chameau, placé à côté d'un de ces animaux, paroîtroit un monſtre. Leur voix naturelle reſſemble au henniſſement des chevaux; pour ſe défendre, ils emploient la ſalive, dont ils couvrent ceux qui les offenſent. On a prétendu que cette ſalive étoit naturellement cauſtique, & qu'elle produiſoit des puſtules ſur

la peau ; mais cette obſervation paroît ſans fondement.

Ils entrent en chaleur à la fin de l'été ; pendant ce temps, ils maigriſſent conſidérablement, & perdent leur poil. Avant de s'accoupler, ils font beaucoup de bruit, rejettent la ſalive, & paroiſſent enragés. La femelle porte cinq ou ſix mois, & ne fait qu'un petit à la fois ; elle a deux mamelles, toujours bien fournies de lait. Ces trois eſpeces d'animaux ſe fuient réciproquement, & l'on n'a jamais vu qu'ils ſe ſoient accouplés. Je ne ſaurois fixer la durée de leur vie, mais je la crois plus courte que celle du chameau. Au Chili, on la fixe ordinairement à trente ans. Il eſt sûr que ces animaux commencent à ſe propager à l'âge de trois ans.

Je regarde ces animaux comme des eſpeces intermédiaires qui uniſſent les chevres, brebis, cerfs ou chameaux. Les deſcriptions particulieres que j'en donnerai, feront voir que mon opinion n'eſt pas ſans fondement.

La *vigogne* (1) [camelus vicugna] n'eſt, d'après M. de Buffon, que le paco ſauvage, dans ſon état de liberté ; mais ce grand Natu-

(1) *Camelus corpore lanato, roſtro ſimo obtuſo, caudâ erectâ.*

raliste a été mal informé à ce sujet, comme dans plusieurs points qui regardent l'histoire naturelle de l'Amérique. Le paco ou alpaco, & la vigogne sont deux animaux d'un même genre, mais de deux especes bien différentes. Il est très-sûr qu'ils ne s'accouplent jamais, quoiqu'ils vivent sur les mêmes montagnes ; & outre le paco domestique, le paco sauvage est de même assez commun au Pérou. La vigogne a presque la taille de la chevre domestique ; elle lui ressemble en particulier par la forme du dos, de la croupe, & de la queue ; elle se distingue cependant par un cou plus long, souvent de vingt pouces, par une tête ronde & sans cornes, par des oreilles petites & droites, par le museau, qui est court & sans barbe, & par des pieds qui ont le double de hauteur de ceux de la chevre. Sa peau est couverte d'une laine extrêmement fine, couleur de roses seches, qui prend toutes les teintes, & que l'on emploie dans le pays pour la fabrication d'un grand nombre d'étoffes. Cette laine est connue en Europe, & présentement très-recherchée. Le paco est plus robuste que la vigogne, son museau est plus alongé, sa laine moins fine, quoique plus longue. Les Péruviens entretiennent des troupeaux très-nombreux de paços, dont ils employent la laine

pour plusieurs étoffes qui ont le brillant de la soie. Le paco ne se trouve au Chili ni sauvage, ni dans l'état de domesticité.

Les vigognes sont plus communes & se plaisent dans cette partie de la Cordiliere qui appartient aux provinces de Copiapo & de Coquimbo ; elles habitent les croupes les plus élevées & les plus inaccessibles des montagnes, au milieu des glaces & des neiges. Cette température froide paroît leur convenir par préférence, car toutes celles que l'on a voulu élever dans les plaines, ont été attaquées par une espece de gale qui les a fait périr bientôt, & c'est probablement par la même raison que tous les moyens employés jusqu'à present pour transporter cet animal en Europe n'ont point eu de succès. Les vigognes vivent toujours par troupes, & on les voit, comme les chevres, paître sur le haut des rochers. Lorsqu'elles aperçoivent un homme de loin, elles fuient, conduisant leurs petits avec elles. Les chasseurs qui vont à leur poursuite, cherchent à environner la montagne sur laquelle les vigognes se trouvent; & en les serrant toujours de plus près, ils parviennent enfin à les rassembler toutes dans un endroit de peu d'étendue, où ils ont eu soin de tirer une corde à laquelle ils attachent plusieurs chiffons d'étoffes. Les vigognes,

naturellement timides, n'ofent franchir cette corde, & alors elles tombent entre les mains des chaſſeurs, qui ordinairement les tuent toutes. Comme on recherche particulierement la laine de ces animaux, il feroit peut-être plus prudent de les tondre tout fimplement, au lieu de les tuer; on auroit l'avantage de pouvoir répéter la même chofe plufieurs fois. Cependant, malgré ces maſſacres, on n'en voit pas diminuer le nombre, ce qui me fait foupçonner que leurs portées font plus nombreufes qu'on ne le prétend ordinairement. On n'a point encore pu réduire cet animal utile à l'état de domefticité; mais je ne doute pas qu'on n'y parvienne un jour, lorfque l'induftrie nationale, qui commence peu à peu à fe développer, aura un peu plus d'activité. La vigogne eft un excellent gibier, & on préfere fa chair à celle du veau; on la donne pour fpécifique dans les ophtalmies, en l'appliquant extérieurement. Les bezoards qu'on trouve dans leur eftomac font fort eftimés des perfonnes qui ont de la confiance à ces fortes de chofes.

Le *Chilihueque* (1) [camelus araucanus]. Le

---

(1) *Camelus corpore lanato, roſtro ſupernè curvo, caudâ pendulâ.*

nom de cet animal eſt hueque; mais les Araucques, chez qui cet animal vit dans l'état de domeſticité, lui ont donné ce nom, pour le diſtinguer du mouton d'Europe, qui, depuis l'arrivée des Eſpagnols, eſt devenu très-commun dans leur pays. *Chilihueque* ou rehuque, veut dire mouton du Chili. Ce nom lui convient aſſez bien, car ſi l'on excepte la longueur du cou & des jambes, le reſte du corps reſſemble aſſez bien au mouton. La tête du chilihueque a la plus grande analogie avec la tête du mouton; les oreilles ſont de même ovales & flaſques, les yeux grands & noirs, le muſeau alongé & boſſu, les levres groſſes & pendantes, la queue faite de la même maniere, quoique plus courte, & tout le corps couvert d'une laine longue & fort douce. La longueur du Chilihueque, depuis la levre ſupérieure juſqu'à la naiſſance de la queue, eſt d'environ ſix pieds; ſa hauteur, priſe par derriere, eſt à peu près de quatre pieds. Ils varient pour la couleur; il y en a de blancs, de bruns, de noirs, & de gris.

Les anciens Chiliens ſe ſervoient de ces animaux comme de bêtes de ſomme; ils les conduiſoient en leur paſſant une corde dans un trou percé dans le cartilage de l'oreille: de là vient l'erreur de pluſieurs Géographes qui ont prétendu que les moutons tranſportés au Chili

avoient tellement grandi, qu'on les chargeoit comme des mulets, & qu'on s'en servoit pour le transport des marchandises. D'autres ont prétendu que les Chiliens, avant l'arrivée des Espagnols, avoient employé le hueque pour labourer leurs terres, & pour tirer une espece de charrue que l'on nomme *quetahue.* Ceci s'accorde avec la relation de l'Amiral Spilberg, qui dit que les habitans de l'Isle Mocha s'en servirent lorsqu'il y aborda. Les *Chilihueques* sont fort estimés parmi les Arauques; ils en aiment la chair, mais ils n'en tuent qu'à l'occasion d'une fête, ou de quelque sacrifice solennel. Avant la conquête de l'Amérique, ils employoient la laine de ces animaux pour leurs habits; mais depuis que les brebis s'y sont multipliées, la laine des *Chilihueques* ne sert que pour les étoffes les plus précieuses.

Le *guanaco* (1) [camelus huanacus]. Ce que M. de Buffon & le célebre Linné ont fait, à l'égard du paco & de la vigogne en les réduisant à une même espece, ils le font de même relativement au guanaco & au lama. Ces deux Naturalistes prennent le lama pour le guanaco

---

(1) *Camelus corpore piloso, dorso gibbo, caudâ rectâ.*

domeſtique ; mais j'ai de bonnes raiſons pour ne pas admettre cette prétendue analogie. Outre l'averſion naturelle qui exiſte entre ces deux animaux, & qui fait qu'ils ne ſe mêlent jamais, ils preſentent encore des différences très-ſenſibles, qu'on ne pourra jamais attribuer au ſeul changement d'état. Le lama a le dos uni, les quatre jambes preſque d'une même longueur, une excreſcence à la poitrine, qui eſt preſque toujours humectée par une graiſſe jaunâtre. Le guanaco au contraire a le dos boſſu, ou plutôt vouté, les pieds de derriere ſi longs, que lorſqu'il eſt chaſſé, il ne cherche jamais à gagner les montagnes, comme font le lama, le paco & la vigogne ; au contraire, il en deſcend en ſautant comme les chevreuils & les daims ; & cette marche lui eſt d'autant plus commode, qu'elle répond parfaitement bien à la conformation défectueuſe de ſes jambes.

Le *guanaco* ſurpaſſe le chilihueque en grandeur, & j'en ai vu de la taille d'un cheval. Sa longeur ordinaire, depuis le muſeau juſqu'à la queue, eſt d'environ ſept pieds, & la hauteur priſe pardevant, de quatre pieds trois pouces. Sa peau eſt couverte d'un poil aſſez long, fauve ſur le dos, & blanchâtre ſous le ventre ; ſa tête eſt ronde ; il a le muſeau pointu & noir, les oreilles droites comme celles du cheval, la

queue courte & repliée comme celle du cerf. Le nom de guanaco, qu'on lui donne communément, vient du Péruvien ; on le nomme *luan* au Chili. Il paroît que le guanaco n'aime pas tant le froid que la vigogne. Au commencement de l'hiver, ces animaux quittent les montagnes qu'ils habitent tout l'été, & c'eſt alors qu'on les voit paître dans les vallons par troupes qui ſont ordinairement de cent ou de deux cents. Les Chiliens les chaſſent avec des chiens ; mais ordinairement on ne prend que les plus jeunes, comme les moins leſtes à la courſe ; les adultes courent avec une rapidité étonnante, & on a de la peine à les joindre avec un bon cheval. Lorſqu'ils ſont pourſuivis, ils ſe tournent de temps en temps pour regarder le chaſſeur, & henniſſent de toute leur force ; ils repartent avec une vîteſſe incroyable. Il arrive quelquefois que les Indiens, montés ſur des chevaux extrêmement légers, en prennent de vivans, à l'aide d'un lacet ou d'une fronde, qu'ils leur jettent de loin entre les jambes. Ce lacet, que les Indiens nomment *laque*, eſt fait d'une bande de cuir d'environ cinq ou ſix pieds de longueur, dont chaque bout eſt garni d'une pierre d'environ deux livres. Le chaſſeur, qui eſt à cheval, tient une de ces pierres à la main, & fait tourner l'autre comme une fronde, le

plus vîte possible, pour lui donner la force nécessaire; & lorsque le coup part sur l'animal qu'il a en vue, il est presque toujours sûr de l'attraper, souvent à plus de trois cents pas de distance. Pour prendre l'animal en vie, on jette la fronde si adroitement, que les pieds seuls de l'animal en restent entortillés. Le *guanaco* est naturellement doux & s'accoutume aisément à l'état de domesticité; on peut l'apprivoiser au point qu'il suit son maître par-tout où il veut. La chair du *guanaco*, sur-tout lorsqu'il est jeune, est excellente, & aussi bonne que celle du veau; celle des adultes est plus dure, mais étant salée elle devient excellente; elle se conserve très-bien dans les voyages de longue durée, & beaucoup de marins s'en pourvoient. Avec le poil du guanaco on fait de fort bons chapeaux; & on pourroit même l'employer pour les camelots.

Le *guemul* (1) ou *huemul* [equus bisulcus]. J'ai rangé cet animal parmi les chevaux, quoiqu'il fallût en faire un genre à part, à raison de ses ongles, qui sont divisés comme ceux des ruminans. Ses dents, & la maniere dont elles sont disposées, sont exactement les mêmes que

(1) *Equus pedibus bisulcis.*

celles du cheval; mais sa taille, son pelage & sa couleur, lui donnent la plus grande ressemblance avec l'âne, & on seroit tenté de les confondre si les oreilles, qui ne sont pas longues, mais courtes, droites, & pointues comme celles du cheval, ne le faisoient distinguer. Il lui manque encore la bande noire le long du dos, qui est particuliere à cette espece. Le *huemul* se distingue encore de l'âne par une tête plus belle & une encolure plus élégante; le cou & la croupe sont de même mieux formés. On remarque encore une grande diversité dans la conformation des parties intérieures, & sa voix est plus comparable au hennissement du cheval qu'au braire de l'âne. Cet animal est plus fougueux que la vigogne, & la surpasse de beaucoup en vélocité; il habite les hauteurs les plus inaccessibles des Andes : c'est pourquoi il est si difficile de le prendre. Le *huemul* est cet animal inconnu que trouva le Capitaine Wallis au détroit de Magellan (1); il forme, à mon avis, le chaînon qui unit les animaux ruminans aux solipedes.

Les chevaux, ânes, bœufs, brebis, chevres, plusieurs especes de chiens, les chats, & même les souris, ont été transplantés par les

(1) Hawkesworth, Voy. tom. I, cap. 2, p. 28.

Espagnols

Espagnols. Tous ces animaux y ont multiplié prodigieusement, & sont devenus meilleurs, comme on peut l'attendre d'un climat aussi heureux. L'observation du Docteur Robertson sur ce sujet est parfaitement conforme à l'expérience, & l'on pourra lire ce qu'il en dit dans son Histoire de l'Amérique. Les chevaux du Chili ont toutes les bonnes qualités possibles ; ils ont du feu, de la vigueur, & de la légereté; ceux des plaines ressemblent aux chevaux arabes; ils sont de grandeur médiocre, mais d'une légereté surprenante. Les chevaux des montagnes sont plus forts, mieux étoffés, & très-bons pour l'atelage; ils ont en général l'encolure élégante, la tête petite & bien moulée, la queue bien fournie & un peu relevée, la poitrine large & bien faite, les cuisses rondes, les jambes seches & nerveuses, le sabot si dur, qu'on n'a jamais besoin de les ferrer, à l'exception de ceux que l'on tient dans les villes. La quantité de chevaux, & la facilité d'en trouver à un prix très-bas, est la cause qu'il n'y a peut-être aucun pays au monde où les chevaux soient plus maltraités qu'au Chili. Un cheval ordinaire coute un philippe (cinq livres tournois), une jument environ cinq paules romains ou à peu-près quarante-deux sous: ils se nourrissent de l'herbe qu'ils cherchent eux-

mêmes dans les campagnes, où ils reſtent toute l'année. Il eſt rare de voir un payſan faire une demi-lieue à pied; à peine ſorti du lit, il va mettre la ſelle ſur un des chevaux, & s'en ſervir toute la journée, ſans lui laiſſer le moindre temps pour repoſer, ou pour prendre quelque nourriture. On peut ajouter à cela les voyages de cent lieues & plus, que ces gens font avec le même cheval; & pendant tout le voyage, le cheval n'a de repos que la nuit.

Des chevaux capables de réſiſter à des fatigues de cette nature doivent être d'un naturel fort & vigoureux: peut-être que la maniere dure dont ils ſont élevés, & la qualité de la nourriture même, produiſent cet effet; car j'ai vu des chevaux très-vieux, & qui avoient conſtamment ſervi. On diviſe les chevaux, d'après leur allure, en trois races différentes; la race la plus commune eſt celle qui produit les troteurs. Les chevaux de cette race, comme les plus vigoureux & les plus robuſtes, ſont particuliérement recherchés par les gens de la campagne. De la ſeconde race, viennent les chevaux qui vont l'amble; ils ſurpaſſent, pour la douceur de la marche, les meilleurs chevaux de l'Andalouſie. On a prétendu que cette allure étoit propre à cette race de chevaux, & qu'on la remarquoit même dans les poulains. Cette allure

est très-soutenue, & vîte même dans les longs voyages ; c'est pourquoi cette race de chevaux est plus recherchée que toutes les autres. La troisieme race fournit les chevaux de parade ; ils ne vont que le pas, mais avec beaucoup de grace, & on les recherche sur-tout au Pérou, où ces chevaux servent dans les grandes cérémonies : on les paye depuis cent jusqu'a cinq cents écus.

Les Chiliens ont grand soin de conserver la race de leurs chevaux pure, & ne permettent point le mélange. Pendant l'hiver, presque tous les chevaux sont au pâturage dans les vallées des Andes, d'où ils retournent au printemps, bien engraissés & vigoureux. Lorsque les habitans dressent leurs poulains, ce qui se fait pour l'ordinaire à l'âge de trois ans, ils commencent par leur entailler le muscle supérieur de la queue, pour en empêcher le mouvement : cette opération se nomme *Castigo*.

Les ânes du Chili sont d'une taille si haute & si forte, qu'on a de la peine à y reconnoître la souche primitive. Je ne sais à quoi l'on doit attribuer cette dégénération favorable, mais je crois pouvoir l'attribuer à l'état de liberté dans lequel ces animaux vivent; car on n'en fait presque point d'usage : dans les vallées des Andes, on en trouve même de sauvages que

les Chiliens chassent pour en avoir la peau: parmi ceux ci, il y en a qui ont le poil si long, qu'on pourroit très-bien le filer. Les mulets que l'on a dans le pays sont d'une race excellente; ils ont de la vigueur, & se distinguent sur-tout par une marche sûre & légere.

Les bêtes à cornes sur lesquelles la température du climat paroît avoir plus d'influence que sur les autres animaux, ont conservé cette même propriété au Chili; ils different, pour la taille & la bonté de leur chair, à raison de la température qui leur est la plus convenable. Tous les bœufs des provinces maritimes sont d'une taille inférieure à ceux des provinces méditerranées, & ceux ci ne peuvent être comparés aux bœufs qui nous viennent des vallées des Andes. Ce bétail est toute l'année en pleine campagne, & leur nourriture, qui ne manque jamais, ne consiste que dans les différentes especes d'herbes qui se succedent l'une à l'autre. Bien loin d'apercevoir une dégéneration dans l'espece, elle a gagné considérablement; & si je nomme les bœufs des provinces maritimes petits, ce n'est que relativement aux autres; car j'en ai vu parmi ceux-là qui pesoient près de deux mille livres.

Il y a des propriétaires au Chili dont les possessions sont assez considérables pour pouvoir

entretenir jusqu'à douze milles bêtes à cornes. A la fin de chaque hiver, ils en choisissent ordinairement mille pieces, soit vaches ou bœufs, pour les engraisser : pour cet effet, ils les conduisent aux pâturages les plus nourrissans ; & au bout de ce temps, qui est ordinairement vers la fête de Noël, on les tue successivement. Ce massacre, qui est la plus grande fête pour les paysans, est toujours attendu avec beaucoup d'impatience ; on y procede de la maniere suivante. Les bouviers conduisent vingt ou trente de ces bêtes engraissées dans un enclos fait en palissades, que l'on construit toujours dans une plaine ; les paysans, montés sur de bons chevaux, environnent cet enclos, & attendent avec impatience les bêtes, dont on ne fait sortir qu'une seule à la fois. Dès que la bête se trouve en liberté, elle prend la fuite, & tous les paysans la suivent, en cherchant à lui couper adroitement les jarrets avec un fer en forme de croissant, attaché au bout d'une lance. A mesure que les bêtes tombent, les Bouchers les tuent aussi-tôt en leur enfonçant une espece de couteau dans la nuque. Lorsque toutes les bêtes sont tuées, on les traîne à un même endroit, où l'on finit par séparer la viande du suif. On a l'usage de couper cette viande en bandes longues & étroites, de la saler légerement, & de

la ſécher à l'air. Le commerce que l'on fait avec cette viande eſt très-conſidérable; on l'envoie ſur-tout au Pérou & dans les mines; elle ſe conſerve très-bien; & comme elle n'eſt pas trop ſalée, on lui donne la préférence ſur les viandes ſalées qui viennent de la Hollande & de l'Angletere. Le ſuif, qui ne ſe vend pas dans le pays, eſt ordinairement tranſporté au Pérou : il en eſt de même des cuirs, dont la plus grande partie ſe vend hors du pays. Le lait de vaches a toute les qualités que l'on peut attendre de cette ſorte de beſtiaux, lorſqu'elle eſt bien nourrie; on en fait d'excellent fromage qui n'eſt point inférieur au meilleur fromage de Lodi. Les fromages de Chanco, dans la province de Maule, ſont les plus rénommés.

On ne ſe ſert des bœufs pour labourer les terres, qu'a l'âge de trois ans, & on n'en attele jamais plus de deux à la charrue, même dans les terres qui n'ont jamais été défrichées : on ſuit l'uſage eſpagnol, d'atteler les bœufs par les cornes; par conſéquent les Auteurs qui ont prétendu que les bœufs tranſplantés de l'Europe avoient perdu leurs cornes en Amérique, ont été bien mal informés. Les Bouviers qui gardent des troupeaux conſidérables, ſeroient peut-être contens de cette dégéneration, car les bœufs ſur-tout en font ſouvent uſage contre leurs gardiens, ſans compter un grand nombre

de chevaux qui périssent tout les ans par les coups de cornes de ces animaux furieux. Le prix ordinaire des bœufs, dans tout le pays, est de trois ou quatre philipes (quinze ou vingt francs); mais dans les ports de mer, le prix y est fixé par une ancienne convention à dix écus, dont le gouverneur du port reçoit quatre, les six autres restent au propriétaire du bœuf.

Les brebis qui nous sont venues d'Espagne n'ont rien perdu au Chili; elles ont conservé la même taille, & leur laine est de la même beauté que celle des meilleurs brebis espagnoles. Chaque brebis donne annuellement depuis dix jusqu'à quinze livres de laine; leur viande, sur-tout celle des moutons, est d'un goût exquis. Leur propagation est généralement ici la même que dans les pays tempérés; elles produisent deux fois par an, souvent deux agneaux à la fois. Les brebis n'y ont point de cornes; mais parmi les beliers on en voit souvent qui ont quatre & même six cornes.

On laisse les brebis toute l'année dans les campagnes à découvert; on les renferme seulement dans une espece d'enclos ouvert, pour les garantir des bêtes féroces. Celles qui ont été transplantées dans les Andes y sont devenues plus grandes, & portent une laine plus longue,

& plus fine. Les *Pehuenches*, nation qui habite une partie de ces montagnes, ont croiſé la race des brebis avec les chevres, & cette race moyenne eſt beaucoup plus grande que les autres brebis ; leur poil, qui eſt tant ſoit peu crépu, a la fineſſe & la douceur de la laine, & ſouvent une longeur de deux pieds ; il reſſemble beaucoup au poil de la chevre d'Angora.

Les chevres ont de même prodigieuſement multiplié; elles vivent preſque toujours dans les montagnes ; leurs peaux ſont employées pour la fabrication du maroquin, dont on envoie beaucoup au Pérou, outre la grande conſommation qui s'en fait dans le pays même.

L'homme jouit au Chili de toutes les prérogatives qui dépendent d'un climat doux & conſtant, & ceux qui n'abregent pas leur vie par une conduite déréglée, y arrivent à un âge fort avancé. Malgré ce que M. de Paw en dit, j'y ai connu plus d'un vieillard de cent quatre, cent cinq, & même cent quinze ans. Il n'y a que peu d'années que Dom Antonio Boza y mourut a l'âge de cent ſix ans. Mon aïeul, & mon biſaïeul, tous deux créoles, y ſont morts, le premier à l'âge de quatre-vingt-quinze, & l'autre à quatre-vingt-ſeize ans. Ces exemples ne ſont pas rares, ſur-tout parmi les natifs

du pays. Les femmes y ſont généralement fécondes, & il y a peut-être peu de pays où les enfans jumeaux ſoient plus communs qu'ici. Cette fécondité du ſexe, & l'abolition de pluſieurs abus qui nuiſoient à la propagation, expliquent l'accroiſſement que l'on a remarqué dans la population depuis trente ans.

Les habitans du Chili ſont, ou natifs, ou proviennent de race européenne ou africaine. Ceux qui proviennent de race européenne, ſont bien faits, ſur-tout les femmes, parmi leſquelles il y en a de très-belles. Les natifs ne forment qu'une ſeule nation, diviſée en pluſieurs tribus; ils parlent tous le même langage, qu'ils nomment *Chiliduga* ou langue chilienne. Cette langue eſt douce, harmonieuſe, expreſſive, réguliere, & poſſede un grand nombre de mots, non ſeulement pour les choſes phyſiques, mais auſſi pour les choſes morales & métaphyſiques. La carnation des natifs eſt un brun rouſsâtre ou cuivreux; il faut cependant excepter les *Baroanes*, qui vivent dans le centre des provinces arauquanes, à trente-neuf degrés de latitude: ceux-ci ſont blancs, & auſſi bien faits que les Européens du nord. Rien ne me paroît plus ridicule que l'opinion de pluſieurs auteurs modernes, qui prétendent que tous les Américains ſe reſſemblent, & qu'il ſuffiroit d'en

voir un ſeul, pour les juger tous. Ces Meſſieurs ont été trompés par des reſſemblances trop ſuperficielles, relativement au coloris. Il faut voir les différens individus, pour s'aſſurer du contraire. On diſtingue auſſi aiſément un Chilien d'un Péruvien, qu'on diſtingue un Italien d'un Allemand. J'ai vu des natifs du *Cujo*, du *Paraguay*, & du *détroit* de *Magellan*, & je puis aſſurer que leurs phyſionomies préſentoient des différences bien ſenſibles.

Les Chiliens ont, comme les Tartares, peu de barbe, & l'uſage qu'ils ont d'arracher les poils à meſure qu'ils pouſſent, fait qu'ils paroiſſent imberbes; ils portent toujours des pincettes ſur eux pour s'en ſervir, ce qui fait une partie de leur toilette. On en voit cependant qui ont une barbe auſſi forte que les Eſpagnols. Le poil, qui annonce la puberté, pouſſe chez eux en plus grand nombre que la barbe. L'opinion que peu de barbe marque un corps foible, ne ſe vérifie point ici. Ces Indiens ſont généralement vigoureux, & reſiſtent aux fatigues mieux que les créoles: c'eſt pourquoi l'on choiſit toujours des Indiens pour les travaux qui exigent de la force.

Ceux qui habitent les plaines, ſont de la même taille que les Européens; mais les habitans des montagnes ſe diſtinguent par une ſtature plus haute, & je ſuis très-perſuadé que ceux

ci sont les fameux Patagons dont on a tant parlé. L'opinion du *Lord Anson* est précisément la même. Les descriptions que *Byron, Wallis, Carteret, Bougainville, Du Clos,* & *de la Giraudais* nous donnent de ces prétendus géans, s'accordent parfaitement bien avec la figure de nos montagnards. Ce qui confirme de plus mon opinion, c'est que leur langage est le Chilien, comme on pourra le juger d'après les mots que ces voyageurs en ont donnés dans le récit de leurs voyages: d'ailleurs il est prouvé que la langue chilienne ne s'étend pas au delà des bornes que j'ai fait connoître à mes lecteurs au commencement de cet ouvrage; outre cela, la langue des Patagons renferme un grand nombre de mots espagnols; ce qui prouve assez une communication entre les deux nations. La hauteur ordinaire de ces habitans des montagnes est de cinq pieds sept pouces; les plus grands que j'aye vus n'avoient que six pieds trois pouces; mais ce qui les fait paroître plus grands c'est la grosseur énorme de leurs membres, qui ne paroît point proportionnée à leur hauteur, excepté les mains & les pieds, qui, relativement au reste, sont très-petits. L'ensemble de leur figure n'est pas mal, ils ont pour l'ordinaire le visage rond, le nez un peu large, les yeux très-vifs, les dents d'une blancheur éclatante,

des cheveux noirs & rudes; quelques-uns portent une mouſtache. Ils ont généralement le teint plus bronzé que les autres Chiliens, parce qu'ils ſont continuellement à l'air.

L'habillement de ceux qui vivent dans les vallées occidentales des Andes, conſiſte en différentes étoffes de laine; mais ceux qui habitent les vallées orientales ou les vrais Patagons, ſe couvrent de peaux de guanacos & d'autres animaux ſauvages. Quelques-uns portent le *poncho* des Arauques; c'eſt une eſpece de manteau de forme oblongue, avec un trou au milieu, pour y paſſer la tête. Les *Pehuelques*, qui occupent les Andes auſtrales, portent un chapeau de cuir, garni de plumes; ils ſe peignent le corps de pluſieurs couleurs, ſur-tout les paupieres. Les femmes, qui ſont toutes d'une taille aſſez haute, s'habillent à peu près comme les hommes, excepté qu'au lieu de culottes elles portent un petit tablier.

Tous ces peuples vivent ſous des tentes de peaux, qu'ils tranſportent facilement d'un endroit à l'autre, à meſure que la nourriture de leurs beſtiaux l'exige. Ils ſont diviſés en pluſieurs hordes; chaque horde a ſon chef particulier, auquel ils donnent le nom *d'Ulmen*; ils ſont payens comme les autres Chiliens; leur langage eſt par-tout le même; il n'y a que les

hordes orientales qui ayent la prononciation un peu gutturale. Ces peuples ſont preſque toute la journée à cheval ; leurs ſelles ſont comme les bâts de nos ânes ; la bride eſt un morceau de courroie ; le mors, les étriers, & les éperons ſont de bois ; avec tout cela ils ſont bons cavaliers, & marchent preſque toujours au galop, ſuivis d'un grand nombre de chiens qui ſont dreſſés à tenir le cheval par le bridon, lorſque le cavalier en deſcend. Les Orientaux n'ont que des chevaux d'une taille moyenne, probablement, parce qu'ils les montent trop jeunes, & qu'ils leur laiſſent trop peu de repos.

Quoiqu'ils ne manquent pas de bétail pour ſe nourrir, ils préferent le gibier à tout ; c'eſt pourquoi on les voit toujours à la chaſſe des *guanaco* & des autruches, dans les vaſtes plaines qui s'étendent depuis l'embouchure de *la Plata*, juſqu'à la partie orientale du détroit de Magellan. L'arme dont ils ſe ſervent pour la chaſſe & à la guerre, eſt le laqui, dont nous avons parlé dans le précédent. Ce fut avec une de ces armes qu'ils tuerent quarante Eſpagnols, dans une eſcarmouche près *Saint-Luys della Punta* en 1767. Ces mêmes montagnards attaquent quelquefois les caravanes qui paſſent de Buenos-Ayres au Chili, & ſouvent les maiſons de campagne des habitans de la capitale.

Entre les limites auſtrales & le détroit de Magellan, il n'y a d'autres nations que les *Pojas* & les *Caucau*. Les Pojas ſont de ſtature giganteſque, mais leur langage eſt tout à fait différent du chilien, & ils ne s'approchent jamais de leur territoire. Les Caucau ſont de moyenne grandeur, & leur langage eſt de même très-différent du chilien; ils s'habillent avec des peaux de loups marins.

J'eſpere que ce que je viens de dire des habitans du Chili ſervira pour s'en faire une idée en abregé; dans l'hiſtoire civile du même pays, que je me propoſe de publier ſous peu, je traiterai plus au long de leur maniere de vivre & de leurs expéditions militaires.

TABLEAU méthodique des nouvelles especes décrites dans cet Ouvrage, d'après le système de Linné.

REGNUM ANIMALE.

MAMMALIA.

BRUTA.

DASYPUS *quadricinctus* cingulis quatuor, pedibus pentadactilis.

Dasypus *octocinctus* cingulis octo, palmis tetradactilis, plantis pentadactylis.

Dasypus *undecimcinctus* cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Dasypus *octodecimcinctus* cingulis duodevigenti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

FERÆ.

Phoca *Lupina* capite subauriculato, palmis tetradactylis.

Phoca *porcina* capite auriculato, rostro truncato prominente.

Phoca *elephantina* capite antice criſtato.

Phoca *leonina* capite poſtice jubato.

Canis *culpæus* caudâ rectâ elongatâ ; apice concolore lævi.

Felis *puma* caudâ elongatâ , corpore cinereo ſubtus albicante.

Felis *guigna* caudâ elongatâ , corpore maculis omnibus orbiculatis.

Felis *colocola* caudâ elongatâ, corpore albo, maculis irreg. atris flaviſque.

Viverra *chinga* atro cærulea, maculis quinque dorſalibus rotundis albis.

Muſtela *felina* plantis palmatis piloſis, caudâ tereti elongatâ.

Muſtela *cuja* pedibus fiſſis , corpore atro , labio ſuperiore ſubtruncato.

Muſtela *quiqui* pedibus fiſſis, corpore fuſco, roſtro cuneiformi.

GLIRES.

Lepus *viſcacia* caudâ elongatâ ſetoſâ.

Lepus *minimus* caudâ breviſſimâ , auriculis piloſis concoloribus.

Caſtor *huidobrius* caudâ longâ compreſſo-lanceolatâ, palmis lobatis, plantis palmatis.

Mus *cyanus* caudâ mediocri ſub-piloſâ , palmis

4-dactylis,

4-dactylis, plantis 5-dactylis, corpore cæruleo, ſubtus albido.

Mus *laniger* caudâ mediocri, palmis 4-dactylis, plantis 5-dactylis corpore cinereo lanato.

Mus *maulinus* caudâ mediocri piloſâ, auriculis acuminatis, pedibus pentadactylis.

Mus *coypus* caudâ mediocri ſubcompreſſâ, piloſâ plantis palmatis.

Sciurus *degus* fuſco flaveſcens, lineâ humerali nigrâ.

Pecora.

Camelus *huanacus* corpore piloſo, dorſo gibbo, caudâ erectâ.

Camelus *vicugna* corpore lanato, roſtro ſimo obtuſo, caudâ erectâ.

Camelus *araucanus* corpore lanato, roſtro ſuperne curvo, caudâ pendulâ.

Capra *puda* cornibus teretibus, lævibus, divergentibus, gulâ imberbi.

Belluæ.

Equus *biſulcus*, pedibus biſulcis.

AVES.

Accipitres.

Vultur *jota* niger, remigiis fuſcis, roſtro cineraceo.

Falco *tharus* cerâ, pedibufque luteis, corpore albo nigrefcente, vertice criftato.

Strix *cunicularia* capite lævi, corpore fupra fufco, fubtus albo, pedibus tuberculatis pilofis.

PICÆ.

Pfittacus *jaguilma* macrourus viridis, remigibus apice fufcis, orbitis fulvis.

Pfittacus *cyanalyfios* brachyurus luteo-virens, collari cæruleo, uropygio rubro.

Pfittacus *choræus* brachyurus viridis, fubtus cinereus, orbitis incarnatis.

Picus *lignarius* pileo coccineo, corpore albo, cæruleoque vittato.

Picus *pitius* caudâ brevi, corpore fufco maculis ovalibus albis guttato.

Trochilus *cyanocephalus* rectiroftris, capite, remigibus, rectricibufque cæruleis, abdomine rubro.

Trochilus *galeritus* curviroftris viridi-aureus, remigibus, rectricibufque fufcis, criftâ purpureâ.

ANSERES.

Anas *melancorypha* roftro femi-cylindrico rubro, capite nigro, corpore albo.

Anas *hybrida* roſtro ſemi-cylindrico, cerâ rubra, caudâ acutiuſculâ.

Anas *regia*, carunculâ compreſſâ frontali, corpore cæruleo ſubtus fuſco, collari albo.

Anas *coſcoroba*, roſtro extremo dilatato, rotundato, corpore albo.

Diomedea *Chilenſis*, alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis, digitis omnibus connexis.

Diomedea *Chiloenſis*, alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoſo cinereo.

Pelecanus *thagus* caudâ rotundâ, roſtro ſerrato, gulâ ſaccatâ.

GRALLÆ.

Phœnicopterus *Chilenſis* ruber, remigibus albis.

Ardea *Erythrocephala* criſtâ dependente rubrâ, corpore albo.

Ardea *galatea* occipite ſubcriſtato, corpore lacteolo, roſtro luteo, pedibus coccineis.

Ardea *cyanocephala* vertice criſtato cæruleo, remigibus nigris.

Ardea *thula* occipite criſtato concolore, corpore albo.

Tantallus *pillus* facie, roſtro, pedibuſque fuſ-

cis, corpore albo, remigibus rectricibusque nigris.

Parra *Chilensis* unguibus modicis, pedibus fuscis, occipite sub-cristato.

Otis *Chilensis* capite juguloque lævi, corpore albo, vertice tectricibusque cinereis, remigibus primoribus nigris.

PASSERES.

Columba *melanoptera* caudâ cuneatâ, corpore cærulescente, remigibus nigris.

Sturnus *loyca* fusco, alboque maculatus, pectore coccineo.

Turdus *thilius* ater, axillis luteis, caudâ cuneatâ.

Turdus *thenca* fusco-cinereus, subtus pallido-cinereus, remigibus rectricibusque apice albis.

Turdus *curæus* ater nitens, rostro substriato, caudâ cuneatâ.

Fringilla *barbata* lutea, alis viridibus, nigro rubroque maculatis, gulâ barbatâ.

Fringilla *diuca* cærulea, gula alba.

PHYTOTOMA (Gen. Nov.) *rostrum conicum, rectum, serratum.*

1. Phytoatoma *rara.* Nares ovatæ. Lingua brevis obtusa.

AMPHIBIA.

REPTILIA.

Rana *arunco* corpore verrucoſo, pedibus palmatis.

Rana *lutea* corpore verrucoſo luteo, pedibus ſub-palmatis.

Lacerta *palluma* caudâ verticillatâ longiuſculâ, ſquamis rhomboïdeis.

NANTES.

Squalus *fernandinus*, pinnâ anali nullâ, dorſalibus ſpinoſis, corpore tereti ocellato.

PISCES.

APODES.

Stromatæus *cumarca* dorſo cæruleo, abdomine albo.

THORACICI.

Chætodon *aureus* caudâ integrâ; ſpinis dorſalibus II, corpore aureo, faſciis 5 diſcoloribus diſtinćto.

Sparus *Chilenſis* caudâ bifidâ, lineis utrinque tranſverſis fuſcis,

Abdominales.

Silurus *luvur* pinnâ dorſali poſticâ adipoſâ, cirris 4, caudâ lanceolatâ.

Eſox *Chilenſis* maxillis æqualibus, lineâ laterali cæruleâ.

Mugil *Chilenſis* dorſo monopterygio.

Cyprinus *regius* pinnâ ani radiis II, dorſali longitudinali.

Cyprinus *caucus* pinnâ ani radiis 13, corpore tuberoſo argenteolo.

Cyprinus *malchus* pinnâ ani radiis 8, corpore conico ſubcæruleo.

Cyprinus *julus* pinnâ ani radiis 10, caudâ lobatâ.

INSECTA.

Coleoptera.

Lucanus *pilmus* excutellatus ater, corpore depreſſo, thorace ſtriato.

Chryſomela *Maulica* ovata aurata, antennis cæruleis.

Lepidoptera.

Papilio *leucothea*, D : alis integerrimis rotundatis albis concoloribus, antennis aterrimis.

Papilio *pſittacus*, N : alis dentatis vireſcentibus,

luteo cæruleoque maculatis, ſubtus flavis.

Phalæna *cerarta*, B: elinguis, alis deflexis flaveſcentibus, faſciis nigris.

HYMENOPTERA.

Cynips *roſmarini Chilenſis.*

Tipula *moſchifera* alis incumbentibus cinereis, thorace abdomineque flavis.

APTERA.

Aranea *ſcrofa* abdomine ſemi-orbiculato fuſco, dentibus laniariis inferioribus exſertis.

Scorpio *Chilenſis* pectinibus 16-dentatis, manibus ſubangulatis.

Cancer *talicuna* brachyurus, thorace orbiculato lævi integerrimo, chelis muricatis.

Cancer *xaiva* brachyurus, thorace lævi lateribus tridentato, fronte truncatâ.

Cancer *apancora* brachyurus, thorace lævi ovato utrinque denticulato, caudâ trigonâ.

Cancer *ſetoſus* brachyurus, thorace hirſuto obcordato tuberculato, roſtro bifido inflexo.

Cancer *ſantolla* brachyurus, thorace aculeato, arcuato, ſubcoriaceo, manibus pelliculatis.

Cancer *coronatus* brachyurus, thorace obovato, apophyſi dorſali crenatâ.

Cancer *cæmentarius* macrourus, thorace lævi cylindrico, roſtro obtuſo, chelis aculeatis.

VERMES.

MOLLUSCA.

PYURA (Gen. Nov.) corpus conicum nidulans: proboſcides binæ terminales perforatæ; oculi inter proboſcides.

1. Pyura *Chilenſis.*

Sæpia *unguiculata* corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.

Sæpia *tunicata* corpore prorſus vaginante, caudâ alatâ.

Sæpia *hexapodia* corpore caudato ſegmentato.

Echinus *albus* hæmiſpherico globoſus, ambulacris denis: areis longitudinaliter verrucoſis.

Echinus *niger* ovatus, ambulacris quinis, areis muricatis verrucoſis.

TESTACEA.

Lepas *pſittacus* teſtâ poſtice aduncâ, ſexvalvi rugoſâ.

Pholas *Chiloenſis* teſtâ oblongâ depreſſiuſculâ, ſtriis longitudinalibus diſtantibus.

Solen *macha* teſtâ ovali oblongâ antice truncatâ, cardine altero bidentato.

Chama *thaca* ſubrotunda longitudinaliter ſtriata, ano retuſo.

Mytilus *albus* teſtâ tranſverſe ſtriatâ, natibus gibbis, cardine laterali.

Mytilus *ater* teſtâ ſulcatâ poſtice ſquamoſâ.

Murex *locus* teſtâ ecaudatâ obovatâ antice nodoſâ, aperturâ edentulâ ſuborbiculatâ.

Helix *ſerpentina* teſtâ ſubcarinatâ imperforatâ conicâ, longit: ſtriatâ, aperturâ patulo marginatâ.

REGNUM VEGETABILE.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Roſmarinus *Chilenſis* foliis petiolatis.

MAYTENUS (Gen. Nov.) Cor: 1. petala campanulata. Cal: 1. phyllus. Caps: 1-ſperma.

1. Maytenus *boaria*.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Scirpus *ellychniarius* culmo tereti nudo, ſpicis globoſis quaternis.

DIGYNIA.

Arundo *rugi* calyc-trifloris, foliis ſubulatis glabris.

Arundo *quila* calyc-trifloris, foliis ensiformibus serratis.

Arundo *valdiviana* calyc-trifloris, fol. subulatis pubescentibus.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Rubia *Chilensis*, fol: annuis, caule subrotundo lævi.

Cornus *Chilensis* arborea, cymis nudis, fol: cordatis dentatis.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Nicotiana *minima* fol: sessilibus ovatis, floribus obtusis.

Solanum *cari* caule inermi herb: fol: pinnatis integ: nectario campanulato subæquante petala.

DIGYNIA.

Herniaria *payco* foliis serratis.

Salsola *coquimbana* fruticosa, caul: aphyllis; calyc: succulentis diaphanis.

Gentiana *cachalahuen* corol: quinquefidis, infundib: ramis oppositis patulis.

Heracleum *tuberosum* fol: pinnatis, foliolis septenis, flor: radiatis.

Scandix *Chilensis* semin : rostro longissimo, foliolis integris ovato lanceolatis.

TRIGYNIA.

Quinchamalium (Gen. Nov.) Cal : 5-fidus. Cor. 5-fida. Caps : 3-locularis polysperma.

1. Quinchamalium *Chilense*.

PENTAGYNIA.

Linum *aquilinium* foliis alternis lanceolatis; pedunculis bifloris.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Peumus (Gen. Nov.) Cal : 6-fidus. Cor : 6-petala, drupa, 1-sperm.

1. Peumus *alba* fol : alternis, petiolatis, ovalibus, integerrimis.
2. Peumus *alba* fol : alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.
3. Peumus *mammosa* fol : alternis, sessilibus, cordatis, integerrimis.
4. Peumus *boldus* fol : oppositis, petiolatis, ovalibus, subtus villosis.

Puya (Gen. Nov.) Petala 6 inæqualia, tribus majoribus fornicatis, caps : trilocular.

1. Puya *Chilensis*.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Saſſia (Gen. Nov.) Cal: 4-phyllus. Cor: 4-petala. Caps: 2-locular: 2-ſperm.

1. Saſſia *tinctoria* fol: ovatis, ſcapo multifloro.

2. Saſſia *perdicaria* fol: cordatis, ſcapo unifloro.

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus *cauſtica* fol. ovalibus rugoſis, perennantibus, flor: quadrifidis.

Panke (Gen. Nov.) Cal: 4-fidus. Cor: 4-fida. Caps. 1-Sperma.

1. Panke *tinctoria* caule erecto, racemifero.

2. Panke *acaulis* racemo acauli.

Plegorhiza. (Gen. Nov.) cal: o. Cor: 1-petala. Caps: 1-locularis, 1-ſperm.

1. Plegorhiza *guaicuru*.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Hippomanica. (Gen. Nov.) Calyx 5-partitus. Petala 5-ovata. Caps: 4-locularis.

1. Hippomanica *insana.*

DIGYNIA.

Thuraria. (Gen. Nov.) Cor: 1-petala. Cal: tubulosus. Caps: 2-locularis, 2-sperma.

1. Thuraria *Chilensis.*

PENTAGYNIA.

Oxalis *tuberosa* pedunc: umbelliferis, caule ramoso, radice tuberosâ.

Oxalis *virgosa* scapo multifloro, fol. ternatis ovatis.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Cactus *coquimbanus* erectus, longus, 10-angularis, angulis obtusis, spinis longissimis rectis.

Myrtus *Ugni* flor: solitariis, ramis oppositis, foliis ovalibus subsessilibus.

Myrtus *luma* flor: solitariis, fol: suborbiculatis.

Myrtus *maxima* peduncul: multifloris, fol: alternis subovalibus.

DIGYNIA.

Lucuma (Gen. Nov.) Cal. 4-fidus duplicatus. Cor: 0. Drupa 1 seu 2-sperm.

1. Lucuma *bifera* fol: alternis, petiolatis, ovato-oblongis.

2. Lucuma *Turbinata* fol: alternis, petiolatis, lanceolatis.

3. Lucuma *valparadisæa* fol: oppositis, petiolatis, ovato oblongis.

4. Lucuma *keule* fol: alternis, petiolatis, ovalibus, sub-serratis.

5. Lucuma *spinosa* fol: alternis, sessilibus, ramis spinosis.

POLYANDRIA.

DIGYNIA.

Temus (Gen. Nov.) Cal. 3-fidus. Cor. 18-petala, bacca dicocca.

1. Teumus *moschata*,

DYDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Ocymum *salinum* fol: ovatis glabris, caule geniculato.

ANGIOSPERMIA.

Gevuina (Gen. Nov.) Cal. o. Cor: 4-petala. Caps: 1-locularis coriacea.

1. Gevuina *avellana*.

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Crinodendron (Gen. Nov.) Monogyna. Caps: 3-gona. 3-ſperma.

1. Crinodendron *patagua.*

DIADELPHIA.

DECANDRIA.

Phaſeolus *pallar* caule volubili, leg: pendulis, cylindricis, toruloſis.

Phaſeolus *aſellus* caule volubili, fol: ſagittatis, ſemin: globoſis.

Dolichos *funarius* volub: caule perenni, legum: pendulis pentaſpermis, fol: ovalibus utrinque glabris.

Pſoralea *lutea* fol: ternatis faſciculatis, foliolis ovatis rugoſis, ſpic: pedunculatis.

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

Citrus *Chilenſis* fol ſeſſilibus acuminatis.

SYNGENESIA.

POLYG. ÆQUAL.

Eupatorium *Chilenſe* fol: oppoſitis amplexicau-

libus, lanceolatis, denticulatis, calyce quinquefloris.

Santolina *tinctoria* pedunc : uniflor: fol: linearibus integerrimis, caulibus ſtriatis.

POLYG: SUPERFLUA.

Gnaphalium *viravira* herb : fol: decurrentibus, ſpatulatis, utrinque tomentoſis.

Madia (Gen. Nov.) Recept: nudum, pappus nullus : cal. 8-phyllus : ſem : plano-convexa.

1. Madia *ſativa* fol : lineari-lanceolatis petiolatis.

2. Madia *melloſa* fol : amplexicaulibus lanceolatis.

POLYG: FRUSTR.

Helianthus *thurifer*, caule fruticoſo, fol: lineari-lanceolatis.

MONOECIA.

TRIANDRIA.

Zea *curagua* foliis denticulatis.

POLYANDRIA.

Colliguaja (Gen. Nov.) Maſc : cal : 4-fidus; cor : o. Stam : 8. Fœm: cal. 4-fidus. Cor: o. ſtyli

ſtyli 3. Caps: 3-angularis, 3 - ſperma.

1. Colliguaja *odorifera.*

Quillaja (Gen. Nov.) Maſc: cal: 4-phyllus. Cor: o. Stam: 12. fœm: Cal: 4-phyllus. Cor: o. Styli 4. Caps: 4-locularis. Sem: ſolitaria.

Quillaja *ſaponaria.*

ADELPHIA.

Pinus *cupreſſoïdes* fol: imbricatis acutis.

Pinus *Araucana* fol: turbinatis imbricatis, hinc mucronatis, ramis quaternis cruciatis.

SYNGENESIA.

Cucurbita *ſiceraria* fol: angulato-ſublobatis tomentoſis, pomis lignoſis globoſis.

Cucurbita *mammeata* fol: multipartitis, pomis ſphæroïdeis mammoſis.

DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix *Chilenſis* fol: integerrimis, glabris, lanceolatis, acuminatis.

DECANDRIA.

Schinus *huygan* fol: pinnatis, foliolis ſerratis, petiolatis, impari breviſſimo.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Mimosa *balsamica* inermis fol: bipinnatis, partialibus 6-jugis, subdenticulatis, flor: octandris.

Mimosa *cavenia* spinis stipularibus patentibus, fol: bipennatis, spicis globosis, verticillatis, sessilibus.

TRIOECIA.

Ceratonia *Chilensis* fol: ovalibus carinatis, ramis spinosis.

PALMÆ.

Cocos *Chilensis* inermis, frond: pinnatis, foliolis, complicatis, ensiformibus, spadicibus quaternis.

REGNUM MINERALE.

PETRÆ.

CALCARIÆ.

Gypsum *vulcanicum* particulis indeterminatis cærulescens.

ARGILLACÆ.

Mica *variegata* membranacea fissilis, flexilis, pellucidâ, variegatâ.

AGGREGATÆ.

Saxum *Chilenſe* impalpabile, luteum, maculis ſpatoſis rubris, cæruleiſque.

MINERÆ.

SULPHURA.

Bitumen *andinum* tenax ex atro cæruleſcens.

METALLA.

Cuprum *campanile* mineraliſatum ſtannoſum cinereum.

Cuprum *laxenſe* zinco naturaliter mixtum.

FOSSILIA.

TERRÆ.

Arena *cyanea* ferri micans cærulea.

Arena *talcenſis* ferruginea in aquâ dureſcens.

Argilla *bucarina* fuſca, luteo-punctata, odorifera.

Argilla *Maulica* nivea, lubrica, atomis nitidis.

Argilla *ſubdola* atra, aquoſa, tenaciſſima.

Argilla *rovia* aterrima, tinctoria.

Calx *vulcanica* ſolubilis, pulvereo-granulata,

VOCABULAIRE

CHILIEN,

Relativement à l'Histoire Naturelle.

DIEU.	*PILLAN.*
Le Diable.	*Alhue.*
L'Univers.	*Nugmapu.*
Le Ciel.	*Huenu.*
La Terre.	*Mapu.*
Les Etoiles.	*Guaglen.*
La Conſtellation.	*Pal*, ou *Ritho.*
Les Pleïades.	*Cayupal.*
Orion.	*Cùlaritho.*
La Croix du Sud.	*Meliritho.*
La Voie lactée.	*Rùpù-Epeu.*
Le Soleil.	*Antù.*
La Lune.	*Cùyen.*
Les Planetes.	*Gau.*
Vénus.	*Unelvoe.*
La Comete.	*Cheruve.*
Eclipſe Solaire.	*Layantù.*
Eclipſe de Lune.	*Laycùyen.*
Pleine Lune.	*Pùrcùyen.*
Nouvelle Lune.	*Chuncùyen.*

La lumiere	*Pelon.*
du Soleil.	*Aypin.*
des Etoiles.	*Ayarcùn.*
de la Lune.	*Ale.*
Rayons Solaires.	*Clenantù.*
L'équinoxe.	*Udanthipantu.*
Le Solſtice.	*Thavantù.*
Le Temps.	*Then.*
L'Année.	*Thipantù.*
Le Printemps.	*Peugen.*
L'été.	*Ucan.*
L'Automne.	*Gualug.*
L'Hiver.	*Puquen.*
Le Mois.	*Cujen.*
Le Jour.	*Antù* ou *Anchu.*
L'Aurore.	*Vùn.*
Crépuſcule du matin.	*Ellavùn.*
Le Matin.	*Lihuen.*
Midi.	*Ragiantù.*
Après-Midi.	*Thavuja.*
Le Soir.	*Gullantù.*
Le crépuſcule du Soir.	*Gùvantù.*
La Nuit.	*Pun.*
Minuit.	*Ragipun.*
L'Heure.	*Gliagantù.*
Septentrion.	*Picu.*
Levant.	*Puelple.*
Couchant.	*Conantù.*

Midi.	*Hùyilli.*
L'Eau.	*Co.*
La Terre.	*Tue.*
L'Air.	*Crùv.*
Le Feu.	*Cùthal.*
Nuage.	*Thomu.*
La Pluie.	*Maun.*
Petite Pluie.	*Vaynu.*
Le Brouillard.	*Chiguay.*
La Rosée.	*Mùlvùm.*
La Manne.	*Dio.*
L'Arc-en-Ciel.	*Relmu.*
La Parhélie.	*Cahuin.*
La Neige.	*Pire.*
La Grêle.	*Pide.*
La Glace.	*Pellad.*
La Gelée blanche.	*Lolma.*
Le Tonnerre.	*Talca.*
La Foudre.	*Puyel.*
Le Vent	*Picum.*
du Nord.	*Magualcrùv.*
de l'Est.	*Puelcrùv.*
de l'Ouest.	*Gulcrùv.*
du Sud.	*Guayhuen.*
Le Tourbillon.	*Meulen.*
Orage.	*Cuguma.*
La Mer.	*Lavquen.*
L'Onde	*Reu* ou *Reuma.*

de la Mer.	*Auna.*
des Fleuves.	*Voche.*
Le Flux.	*Thipaco.*
Le Reflux.	*Arcùn.*
Ile.	*Guapi.*
Le Sec.	*Aylin.*
Port.	*Nonthue.*
Fleuve.	*Leuvu.*
Riviere.	*Rùlon.*
Torrent.	*Mauhuithun.*
Fontaine.	*Thayghen.*
Source.	*Uvco.*
Lac.	*Mallin.*
Débordement.	*Magin.*
Confluent.	*Thavuleuvu.*
Cascade.	*Gliun.*
Mont.	*Mahuida.*
Colline.	*Huincul.*
Vallée.	*Rulu.*
Volcan.	*Dehuin* ou *Pidcun.*
Tremblement de terre.	*Nùyùn.*
Des Animaux.	*Ivun.*
Mâle.	*Alca.*
Femelle.	*Domo.*
Gens.	*Chegen.*
Nation.	*Toquinche.*
Tribu.	*Lepùn.*
Famille.	*Elpa, cùga, cheun.*

Homme.	*Che.*
Mâle.	*Huenthu.*
Femelle.	*Domo.*
Mari.	*Pignon.*
Femme.	*Cure.*
Pere.	*Chao.*
Mere.	*Gnuque.*
Nourrice.	*Papay.*
Petit Enfant.	*Huiltheu.*
Enfant.	*Huegny.*
Jeuneſſe.	*Hueche.*
Jeune Fille.	*Dea* ou *Malghen.*
Pucelle.	*Vlcha.*
Concubine.	*Gapi.*
Fils.	*Votùm.*
Fille.	*Nahue.*
Bâtard.	*Guachu.*
Frere.	*Pegni.*
Sœur.	*Làmgen.*
Jumeaux.	*Cugne.*
Veuf.	*Lantu.*
Veuve.	*Lampe.*
Célibataire.	*Guidugen.*
Un vieux.	*Vucha.*
Vieux Célibataire.	*Vuchapra.*
Décrépit.	*Umen.*
Agé.	*Them.*
Une Vieille.	*Cude* ou *Cuje.*

Vieille Célibataire.	*Cudepra.*
Femme ſtérile.	*Mùlo.*
Impuiſſant.	*Huychov.*
Eunuque.	*Entucudan.*
Hermaphrodite.	*Athay, Alcadomo.*
Géant.	*Cayunthoy.*
Nain.	*Tigiri.*
Antropophage.	*Iloche.*
L'Ame.	*Pùlli* ou *Am.*
L'Eſprit.	*Lihue.*
Le Corps.	*Anca.*
La peau.	*Thilque.*
La Viande.	*Ilon.*
Chair humaine.	*Calil.*
Les Os.	*Malmal.*
La Tête.	*Lonco.*
Le Crâne.	*Legleg.*
Le Cerveau.	*Mùllo.*
Les Cheveux.	*Thopel, Chape.*
Cheveux blancs.	*Thùren.*
Le Viſage.	*Age.*
Le Front.	*Thol.*
Les Yeux.	*Ge.*
Les Sourcils.	*Gedin.*
Les Paupieres.	*Tapuge.*
La Prunelle.	*Curalge.*
Le Nez.	*Yu.*
Les Joues.	*Thavun.*

La Bouche.	*Un.*
Les levres.	*Melvun.*
Les mâchoires.	*Thaga.*
Les Gencives.	*Edum.*
Les Dents	*Boru.*
incisives.	*Chelge.*
canines.	*Gavun.*
molaires.	*Voro.*
La Langue.	*Queùn.*
Le menton.	*Guethe.*
La Barbe.	*Payum.*
Les Oreilles.	*Pilun.*
Le Cou.	*Pel.*
La Nuque	*Topel.*
La Poitrine.	*Rùcu.*
L'estomac.	*Que.*
Le Ventre.	*Pue.*
Le Bas-Ventre,	*Putha.*
L'Ombilic.	*Vùdo.*
Le Dos.	*Vuri.*
L'épine du Dos.	*Cadivoro.*
L'Epaule.	*Lipag.*
Le Bras.	*Riun.*
La Main.	*Cuu.*
Les Doigts.	*Chagul.*
Les Ongles.	*Huili.*
Les Fesses.	*Nùdo.*
L'Anus.	*Poto.*

Le Membre viril.	*Pùnùn.*
Les Tefticules.	*Cudan.*
Les Cuiffes.	*Pullag.*
Les Genoux.	*Luou.*
Les Jambes.	*Chag.*
Le Tibia.	*Tutuca.*
Le Pied.	*Namun.*
Le Talon.	*Rencoy.*
Les Mamelles.	*Moyu.*
Le Lait.	*Ilu.*
La Veine.	*Yayma-Molvuhua.*
Le Sang.	*Molvùn.*
Le Cœur.	*Piuque.*
Le Poumon.	*Pinu.*
Le Foie.	*Pana.*
Les Entrailles.	*Puanca.*
La Graiffe.	*Ihuin.*
Les Pattes.	*Tumu.*
La Queue.	*Clen.*
Les Cornes.	*Mùtag.*
Le Cuir.	*Legi.*
Les Oifeaux.	*Gùnùn, Idum.*
Les petits Oifeaux.	*Collma.*
L'aîle.	*Mùpú.*
Les Pennes.	*Lipi.*
Les Plumes.	*Pichun.*
Le Panache.	*Perquin, Caniu.*
La Crête.	*Rerùm.*

Le Bec.	*Pithon* ou *You.*
Le Nid.	*Dagne.*
L'Œuf.	*Curam.*
Les Poiſſons.	*Chalgua.*
Les Ecailles.	*Ill.*
La Puce.	*Nerùm.*
Les Poux du corps.	*Pùthar.*
Les Poux de la tête.	*Thin.*
Les Lentes.	*Uthen.*
La Fourmi.	*Lepin.*
La Cigale.	*Dille.*
La Mouche.	*Pullu.*
Le Couſin.	*Yali.*
Le Papillon.	*Cùchi.*
Les Abeilles.	*Dullin.*
Les Araignées.	*Lalùg.*
L'Aſpic.	*Vilu.*
Le Lézard.	*Vilcun.*
Le Crapaud.	*Poco.*
La Grenouille.	*Glinqui*
Les Végétaux.	*Anùn.*
Le Bois.	*Lemu.*
La Forêt.	*Culven.*
Les Arbres.	*Alihuen.*
Les Arbuſtes.	*Ruthon.*
Les Buiſſons.	*Calla.*
L'Herbe.	*Cachu.*
Les Racines.	*Volil.*

Le Tronc.	*Mamul.*
L'écorce.	*Cholov.*
L'Aubier.	*Lùn.*
Le Bois.	*Pellin.*
Les Branches.	*Rog.*
Les Bourgeons.	*Choyù.*
Les Feuilles.	*Tapùl.*
Les Fleurs.	*Rayùn.*
Le Suc.	*Corù.*
La Semence.	*Uthar.*
Le Noyau.	*Vodùl.*
La Gousse.	*Thagua.*
La Baie.	*Capi.*
Le Raisin.	*Cunco.*
L'Epine.	*Ritha.*
Les nœuds du Bois.	*Gemamul.*
Le Cyprès.	*Len.*
Le Laurier.	*Lahuan.*
La Palme.	*Thihue.*
La Cedre.	*Glilla.*
Minéraux.	*Pùulli.*
La Terre.	*Tue.*
Argile.	*Rag.*
Fine.	*Rapa.*
Craie.	*Malla.*
Marne.	*Malo.*
Ocre jaune,	*Chodoura.*
— noire,	*Curipuìdli.*
Ocre verte,	*Carùcura.*

— bleue.	*Calvucura.*
Pierre.	*Cura.*
Marbre.	*Illcura.*
Plâtre.	*Ligira.*
Jaſpe.	*Gueùpu.*
Silex.	*Cùthalcura.*
Granit.	*Lil.*
Porphyre.	*Malin.*
Pierre à aiguiſer.	*Ida.*
Schiſte.	*Glimed.*
Pierre-Ponce.	*Pinono.*
Tuf.	*Pilolcura.*
Quartz.	*Lican.*
Criſtal.	*Lilpu.*
Pierre précieuſe.	*Glianca.*
Sel.	*Chadi.*
Sel gemme.	*Lilcochadi.*
Alun.	*Liglahuen.*
Vitriol.	*Alhuecura.*
De la Poix.	*Ùpe.*
Soufre.	*Copahue.*
Métaux.	*Pagnil.*
Mercure.	*Mogenlighen.*
Etain.	*Titi.*
Plomb.	*Laquir.*
Fer.	*Panilhue.*
Cuivre.	*Payen.*
Argent.	*Lighen.*
Or.	*Milla.*

Ville. Cara.
Bourg. Lov.
Forteresse. Malal.
Armée. Linco.



APPROBATION.

J'AI lu, par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un manuscrit intitulé, *Essai sur l'Histoire Naturelle du Chili, traduit de l'Italien de Molina, par M. Gruvel.* Cet Ouvrage fait par un auteur né au Chili même, & très-versé dans l'Histoire Naturelle, renferme un grand nombre de notions neuves sur quantité d'objets très intéressans, & m'a paru très-digne de l'impression. A Paris, ce 1[er] Juin 1788.

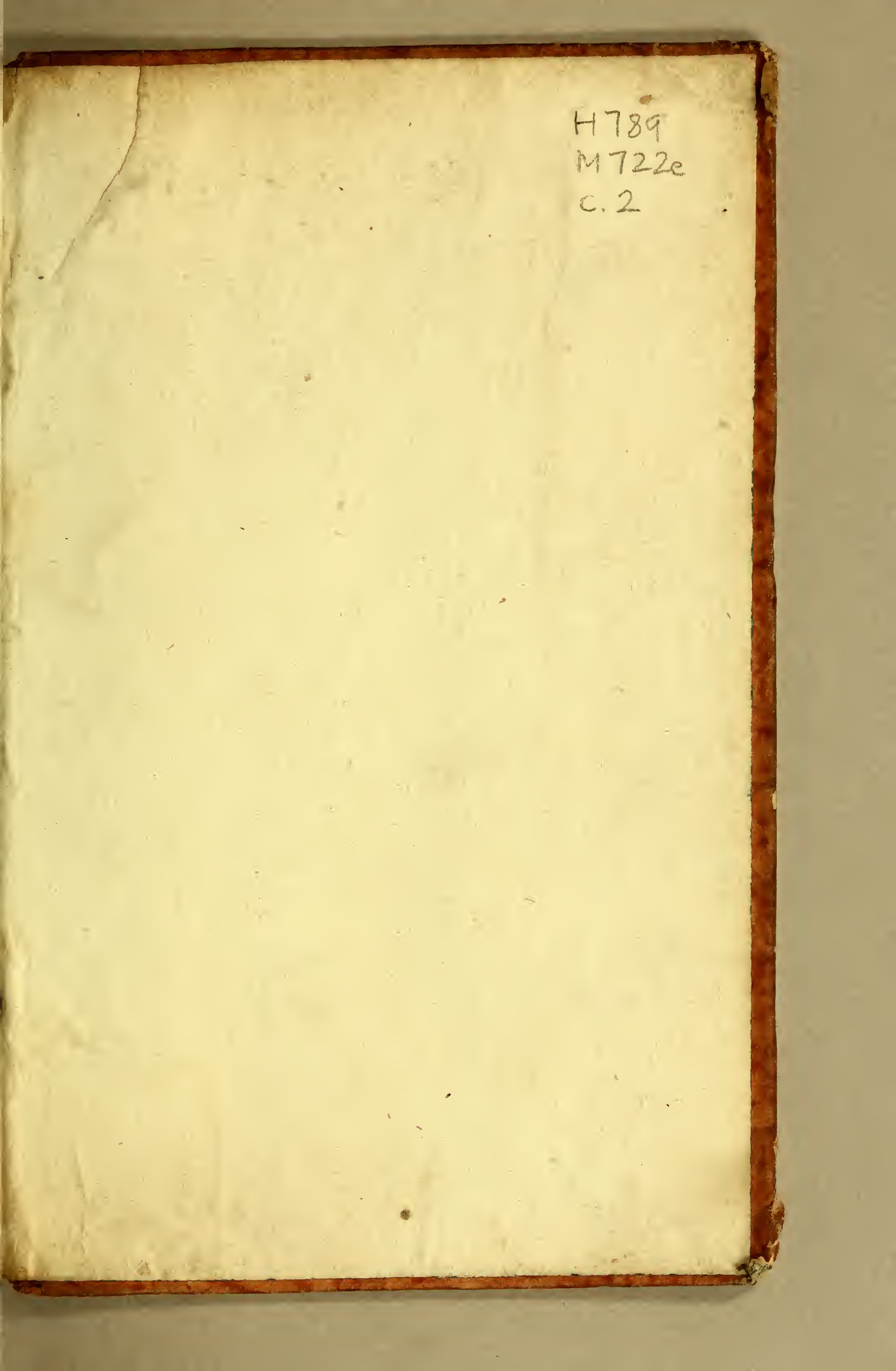
BOSQUILLON.

PERMISSION DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, Salut. Notre amé le sieur NÉE DE LA ROCHELLE, Libraire à Paris, nous a fait exposer qu'il désireroit faire imprimer & donner au Public *un Essai sur l'Histoire Naturelle Chili, traduit de l'Italien de Molina, par* M. GRUVEL, s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de permission pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le faire vendre & débiter par-tout notre Royaume pendant le temps de cinq années consécutives, à compter du jour de la date des présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires, & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance; à la charge que ces Présentes seront enregistrées

tout au long ſur le regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres ; que l'Impétrant ſe conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, & à l'Arrêt de notre Conſeil du 30 Août 1777, à peine de déchéance de la préſente Permiſſion; qu'avant de l'expoſer en vente, le Manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le Sieur DE LA MOIGNON, Commandeur de nos Ordres ; qu'il en ſera enſuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur DE LA MOIGNON : le tout à peine de nullité des Préſentes, du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans cauſe pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion ; & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires : CAR tel eſt notre plaiſir. Donné à Verſailles le deuxieme jour du mois de Juillet, l'an de grace mil ſept cent quatre-vingt-huit, & de notre Regne le quinzieme. Par le Roi en ſon Conſeil. *Signé* LE BEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XXIII de la chambre royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 1669, fol. 594, conformément aux diſpoſitions énoncées dans la préſente Permiſſion, & à la charge de remettre à ladite Chambre les neuf exemplaires preſcrits par l'arrêt du 16 Avril 1785. A Paris le 15 juillet 1788. Signé KNAPEN, *Syndic.*


H789
M722e
c.2

